Kurze Anleitung

zur

Erziehung und Pflege des Maulbeerbaums

und zum

Seidenbau.

Herausgegeben

vom

Vorstande des Vereins zur Beförderung des Seidenbaues in der Mark Brandenburg und Niederlausitz.

Berlin, 1851.

In Commission bei Wiegandt und Grieben.

Digitized by Google

Oec. 78 b Anleitung

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Kurze Anleitung

zur

Erziehung und Pflege des Maulbeerbaums

und zum

Seidenbau.

Herausgegeben

von dem

Vorstande des Vereins zur Beförderung des Seidenbaues in der Mark Brandenburg und Niederlausitz.

Berlin, 1851.

In Commission bei Wiegandt und Grieben.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

Vorwort.

Der, in Veranlassung der allgemeinen Gewerbeausstellung der deutschen Vereinsstaaten und ihrer Productionen vom inländischen Seidenbau, im Jahre 1845 errichtete **Verein zur Beförderung des Seidenbaues in der Mark Brandenburg und Niederlausitz** erfüllt eine seiner statutenmäßigen Aufgaben, indem er eine kurze Anleitung einestheils zur Erziehung und Pflege des Maulbeerbaums, anderntheils über den Seidenbau, besonders für alle diejenigen Personen herausgiebt, welche damit erst beginnen, wenigstens in dem einen oder andern noch keine genügenden Erfahrungen und nicht Muße oder Gelegenheit haben, sich durch das Studium größerer Schriften des In- und Auslandes, wie durch das Zusammentragen und Abwägen der zum Theil verschiedenen Systeme und abweichenden Ansichten zu unterrichten.

Die Anleitung zur Aufzucht von Maulbeerbäumen, besonders auch zur Pflege der schon vorhandenen, aber häufig sehr vernachlässigten älteren Bäume, ist von unserem Ausschußmitgliede, dem Königlichen Hofgärtner Herrn Sello zu Sanssouci bei Potsdam, der durch eigene langjährige Erfahrungen das sicherste Verfahren der Zucht, aus Saamen, wie in allen Kulturmethoden, ingleichen der Behandlung und Verjüngung älterer Bäume erprobt hat, auf unseren Wunsch zusammengestellt und von uns genehmigt.

Mißgriffe und Vorurtheile bei der Behandlung der Bäume, wie beim Seidenbaubetriebe selbst, haben der Erhaltung der ersteren, wie der Ausbreitung des letzteren, vielfach geschadet. Nachdem man

Digitized by Google

darüber zur Einsicht gekommen und sich versichert hat, daß der Maulbeerbaum ebensowohl im nördlichen und östlichen Deutschland vollkommen gut gedeiht, wird der Seidenbau und die Benutzung des Maulbeerbaums für denselben auch einen sehr lohnenden und sichern Ertrag abwerfen. Vor Allem kommt es jetzt darauf an, daß Maulbeerbäume und zwar nicht einzeln, sondern möglichst gleich zu Tausenden an denselben oder doch nicht weit von einander entfernten Orten mit der gehörigen Sorgfalt wiederum angepflanzt und erzogen werden, weil dann der Seidenbau mit bedeutendem Vortheil regelmäßig betrieben werden kann; es werden sich dann bei der neuerlich in stetem Wachsen begriffenen Neigung für die Seidenzucht bald Unternehmer finden, die (wie vor einigen Jahren bei dem durch einige Jahre als Versuch im Großen fortgesetzten glücklichen Betrieb in Sanssouci) für den Centner Laub gute Preise zahlen und doch noch reichlichen Gewinn haben. Zur schnelleren Förderung der Sache hat der Verein beschlossen, seine Wirksamkeit und Hülfe bei Vertheilung von Bäumen fortan hauptsächlich auf **Hochstämme** zu verwenden, wie sie in der unter Leitung des mitunterzeichneten Garten-Directors Lenné stehenden Landesbaumschule bei Potsdam, ferner in den Baumschulen der Herren v. Türk zu Klein-Glienecke bei Potsdam, Seidenfabrikant Heese zu Steglitz bei Berlin, Oberförster Schmidt zu Blumberg bei Pasfow an der Stettiner Eisenbahn, Seidenbaulehrer Rammlow zu Berlin, und in anderen zu billigen Preisen zu haben sind. Dabei bemerken wir aus unserem letzten in der General-Versammlung vom 23. Mai d. J. vorgetragenen und an die Mitglieder vertheilten Jahresbericht, daß lediglich aus vier der vorgenannten Haupt-Depots, von denen wir nur Nachricht haben, großentheils durch unsere Vermittelung und theils auf unsere Kosten, seit 1846 = 225 Pfund 18 Loth Maulbeersaamen und an 180000 Maulbeer-Bäume und Sträucher ausgegeben wurden. Auch diese Nachricht wird geeignet sein, um die Zuversicht zu einem neuen und größeren Aufschwunge der Seidenindustrie in unserem Vaterlande zu beleben.

Digitized by Google

Die Anleitung zum Seidenbau ist von unserm Ausschußmitgliede Hrn. v. Türk dem Jüngeren zu Klein-Glienicke bei Potsdam bearbeitet, und in einer Commission, zu welcher auch Herr Seidenfabrikant Adolph Heese zu Steglitz bei Berlin, Hr. Hofgärtner Sello, wie der General-Secretair des Vereins gehört haben, durchberathen, vom unterzeichneten Vorstande geprüft und genehmigt worden. Dabei sind die bis jetzt im Allgemeinen bewährten Erfahrungen, so wie die anerkanntesten Schriften des In- und Auslandes benutzt, indeß der Grundsatz leitend gewesen, daß nur das allgemein Gültige und Sichere und nicht auch dasjenige aufzunehmen sei, was bisher noch auf einzelnen, obschon sehr günstigen Erfahrungen gleichwohl zuverlässiger und verdienstvoller Seidenzüchter beruht, damit der Anfänger in der Seidenzucht nicht fehlgehe und abgeschreckt werde, wenn er Wege betritt, auf denen bisher nur einzelne Züchter von großer Erfahrung und besonderer Umsicht zu glücklichen Erfolgen gelangt sind, und damit besonders der unbemittelte Mann den Nebenverdienst, woran er Mühe und Kosten gesetzt hat, sicher erlange. Noch sind in der Mitte des Vorstandes und Ausschusses unseres Vereins selbst, die Ansichten über zwei Hauptgegenstände getheilt, — einmal über die Seidenzucht in völlig **ungeheizten** Räumen und sodann über die Fütterung der Seidenraupen in allen Lebensaltern mit dem Laube ganz junger Pflänzlinge. Beides hält bekanntlich unser Ausschußmitglied, Herr Seidenbaulehrer Rammlow zu Berlin — ein höchst bewährter, sehr glücklicher und bedeutender Seidenzüchter — für ausführbar und empfehlenswerth, und er hat auch in diesen Beziehungen, wie in unserer früher herausgegebenen Monatsschrift angezeigt ist, durchaus günstige Erfolge aufzuweisen. Doch werden erst seine fortgesetzten verdienstlichen Bemühungen der nächsten Jahre zu einem allgemeiner anerkannten Resultat und zum Abschluß der hierüber zur Zeit noch abweichenden Meinungen führen.

Wir werden diese von uns herausgegebene Anleitung an unbemittelte Seiden- und Baumzüchter überall unentgeltlich vertheilen,

Digitized by Google

aber auch durch den Buchhandel vertreiben lassen, um sie in weiteren Kreisen Allen zugänglich zu machen, die sich für die Sache interessiren.

Bei dieser Gelegenheit dürfen wir nicht unterlassen, die Herren Landwirthe, Gewerbtreibenden, Lehrer u. s. w. recht dringend aufzufordern, unserem Vereine, — dessen Statut dieser Schrift beigedruckt ist und dessen Wirksamkeit und thätige Beihülfe zur Förderung der Sache sich gegenwärtig über die Grenzen der Provinz, auf alle Theile des preußischen Staates ausdehnt, — **als Mitglieder beizutreten**, weil nur durch die Vermehrung der Mitgliederzahl und die Ausdehnung des Vereins Kräfte und Mittel für eine Sache gewonnen werden, die glücklicherweise und — wir dürfen es sagen — nicht ohne die kräftige Einwirkung unseres Vereins, immer mehr Wurzeln im Lande schlägt und für Viele, besonders aus den weniger bemittelten Volksklassen, ein Heilmittel der Noth und selbst eine Quelle von Wohlstand zu werden verspricht.

Berlin, den 18. October 1850.

Der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Seidenbaues in der Mark Brandenburg und Niederlausitz.

Lette. Lenné. v. Viebahn. A. Gropius. v. Schlicht.

Digitized by Google

I.

Anleitung zur Erziehung und Pflege des Maulbeerbaums.

Der Maulbeerbaum wird am leichtesten aus Saamen gezogen, deshalb verschaffe man sich diesen entweder von vorhandenen dazu geeigneten Bäumen, oder noch einfacher und oft billiger, aus einer zuverlässigen Saamenhandlung, für 1—2 Thaler das Pfund. — Französischer oder italienischer Saamen der dort bevorzugten großblättrigen Arten ist selten unter 5—6 Thaler zu haben, aber dennoch dem heimischen vorzuziehen.

Um die Güte des Saamens zu prüfen, lasse man eine Probe desselben in einem Blumentopf im warmen Zimmer oder Mistbeet keimen, oder quetsche einige Körner, welche alsdann gut sind, wenn sie eine ölige Feuchtigkeit von sich geben, oder im Wasser nicht schwimmen.

Mitte Mai, wenn keine Nachtfröste mehr zu fürchten sind, wähle man ein gehörig vorbereitetes, gutes, fruchtbares, mürbes Stück Gartenland, welches weder dem Grundwasser, noch der Ueberschwemmung ausgesetzt, noch von Bäumen beschattet sein darf, theile es am zweckmäßigsten in 3 Fuß breite Beete, welche zu beiden Seiten etwas erhabne Kanten haben können, mit dazwischen liegenden schmalen Wegen, damit das Wasser beim Gießen nicht ablaufe, und besäe entweder die ganze Breite derselben, die Quadratruthe mit etwa 1—2 Loth Saamen, oder ziehe auf jedem Beet zwei bis drei ganz flache, handbreite Rinnen, in welche der Saame nur ganz dünn ausgestreut, und leicht angedrückt, oder so mit guter Erde überstreut werden muß, daß er nur sehr wenig, $\frac{1}{4}$ Zoll und noch weniger, mit Erde bedeckt ist. In schwerem Boden mißrathen die Saaten sehr oft, wenn derselbe nicht mit leichter, guter Erde gemischt und der Saame damit bedeckt wird.

Digitized by Google

In ungedüngtem, frisch rajoltem, rohem, zu feuchtem oder zu trockenem Boden, gedeihen die Saaten niemals.

Nun trägt man Sorge, daß weder Unkraut, noch Mäuse, Maulwürfe, Maulwurfsgrillen oder Vögel die Saamenbeete stören, daß die Saamen nicht vom Winde verweht, noch von der Sonne verbrannt werden; alsdann kann man mit aller Sicherheit, wenn bei trockener Witterung gehörig gegossen wird, des besten Erfolges gewiß sein.

Ist der Boden und der Saamen von guter Beschaffenheit, und die Witterung günstig, so gehen die jungen Pflanzen schon nach 14 Tagen bis 3 Wochen auf, vorher eingeweicht noch früher, und gedeihen nicht selten so außerordentlich, daß es zweckmäßig wird, dieselben zu verdünnen, was an kühlen, feuchten Tagen dadurch geschieht, daß man die zu dicht stehenden Pflanzen auszieht, und in 2—3 Zoll weiter Entfernung, in ebenfalls gutes Gartenland verpflanzt.

So verschafft man sich leicht 10—20 Schock und mehr Sämlinge von einer Quadratruthe in wenigen Monaten.

Sind die jungen Pflanzen aus irgend einem Grunde, entweder weil sie zu dicht, zu feucht oder zu trocken standen, oder weil der Boden zu mager war, im ersten Jahre zu schwach geblieben, so läßt man sie noch ein Jahr im Saamenbeete bei leichter Winterdecke stehen; bei zu starker Decke leiden sie mehr durch Erstickung als bei gar keiner.

Aussaaten im Juli, aus frischem Saamen desselben Jahres, gedeihen zwar ebenfalls, doch bleiben sie dann gewöhnlich zu klein, um im ersten Jahre benutzt werden zu können.

Da junge Maulbeerbäume nur in gutem, lockerm, niemals zu tief gelegenem feuchtem Boden gedeihen, so wähle man einen solchen zur Pflanzschule, oder bereite den Boden durch Rajolen und entsprechendes Düngen so vor, **wie zu einer Obstbaumschule**; ist dies geschehen, so pflanzt man die Bäumchen am besten im Frühjahr 1½—2 Fuß von einander, in Reihen von 3 Fuß Entfernung, nachdem man vorher die Wurzeln etwas eingestutzt, und die Stämmchen selbst auf 2—3 Augen zurückgeschnitten hat.

Diese nun werden im zweiten Jahre auf gewöhnliche Weise dicht über der Erde, doch so, daß, wenn es fehlschlägt, später wiederholt werden kann, veredelt und zwar durch Pfropfen, Copuliren, Peltzen, Ringeln oder Oculiren, mit der großblättrigen fran-

Digitized by Google

zösischen Art, welche in Frankreich und Italien vorzugsweise benutzt wird, und auch hier schon eingeführt ist; oder, **weil dies zum Seidenbau nicht unumgänglich nothwendig ist, unveredelt** zu Zwerg- oder Strauchbäumen **gezogen.**

In diesem Falle werden sie im zweiten Jahre nur auf 1—2 Fuß zurückgeschnitten, und die Seitentriebe kurz eingestutzt, und sind dann im nächsten Jahre zu Heckenpflanzungen geeignet. Alle Bäume mit sehr geschlitzten Blättern werden veredelt, oder entfernt, wenn man deren genug hat.

Will man unveredelte hochstämmige Bäume erzielen, so schneide man die, nun ein Jahr in der Pflanzschule gestandenen Bäume statt auf 1—2 Fuß, wieder auf 1—2 Augen, also dicht über der Erde, zurück, und lasse nur einen Trieb aufwachsen, welcher oft in demselben Jahre eine Höhe von 5—6 Fuß und mehr erreicht.

Im vierten oder fünften Jahre kann man gewöhnlich zur Kronenbildung schreiten; dies geschieht durch das Abstutzen in der beliebten Höhe von 5—6 Fuß; die zu starken Seitenzweige werden dicht am Stamme abgeschnitten, wenn es nicht schon im Sommer geschehen ist, die schwachen hingegen nur auf 2—3 Augen gekürzt, damit der Baum ohne Pfahl sich selbst tragen kann.

Im fünften und sechsten Jahre, in welchem, in jedem Herbst oder Frühjahr, die Zweige der Krone immer wieder bis auf einige Augen zurückgeschnitten und die Seitenzweige nach und nach entfernt werden, erlangt der Baum seine völlige Stärke zur Auspflanzung in Alleen oder Plantagen, welche am besten gedeihen, wenn möglichst starke, kräftige Bäume gepflanzt werden.

In magerem Boden bedürfen die Bäume der doppelten Zeit, und erreichen nur selten die Kraft der in gutem Boden erzogenen.

Ist man nun im Besitz von guten Bäumen, so geize man vor allen Dingen nicht bei der ersten Anlage von Plantagen oder Alleen, sondern pflanze die Bäume, wenn der Boden nicht dazu rajolt ist, um so sorgfältiger in mehrere Fuß große Löcher, mit Rasen oder guter Obererde, im schlechten Boden unerläßlich mit gut verrottetem Dünger, und kann dann selbst in leichtem Mittelboden des besten Erfolges gewiß sein.

Es kommt alles darauf an, daß die Bäume in den ersten Jahren mit gehöriger Sorgfalt behandelt, besonders nicht tiefer, als sie gestanden haben, gepflanzt, bei trockener Witterung gegossen,

Digitized by Google

jährlich wie Obstbäume geschnitten, und nicht zu früh zum Seidenbau benutzt werden.

In feuchten oder ganz unfruchtbaren Lagen ist es vergebene Mühe, Maulbeerbäume erziehen zu wollen.

Für Hecken- und Zwergbaum-Anlagen rajole man die betreffenden Stellen mindestens 3 Fuß breit und 2½ Fuß tief, und pflanze die Bäume in 3—4 Fuß Entfernung von einander; in dürftigem Boden mit hinreichendem Dünger, oder guter Obererde; zu beiden Seiten der Hecken sind, da wo gehütet wird, 1½ Fuß breite und 1 Fuß tiefe Gräben in 2 Fuß Entfernung von den Bäumen so aufzuwerfen, daß letztere in Rinnen zu stehen kommen, daß das Wasser nicht ablaufe, und daß sie vom Vieh nicht abgefressen werden.

Die geeignetste Entfernung, in welcher Maulbeerbäume in Plantagen gepflanzt werden, ohne die Bestellung des gedüngten Ackers, welche den Bäumen zuträglich ist, zu hindern, ist 2 Ruthen im Quadrat, mithin 45 Stück auf den Morgen.

Bei Zwerg-Baum-Pflanzungen, die in Italien und Frankreich sehr beliebt, und auch hier, ihrer früheren und leichteren Nutzbarkeit halber, vorzugsweise zu empfehlen sind, werden die Bäume in Reihen von einer Ruthe Entfernung, in den Linien aber 5—6 Fuß von einander gepflanzt, mithin auf den Morgen 6 Schock gebraucht. Sollen aber, was dem Gedeihen der Bäume sehr förderlich ist, Garten- oder Feldfrüchte dazwischen gebaut werden, so verdoppele man die Entfernung der Reihen.

Die Baumreihen sind durchaus, wie bei den Hecken, 3 Fuß breit und 2½ Fuß tief zu rajolen, und der Boden der Beschaffenheit entsprechend zu düngen; die Reihen wo möglich von Süden nach Norden zu regeln, und stets von Unkraut, besonders von Rasen, rein zu halten.

Zum Gedeihen und zur Erhaltung alter und junger Maulbeerbäume, so wie zur Vermehrung des Ertrages, ist die Art und Weise der Benutzung und Behandlung derselben von höchster Wichtigkeit. Nur das geeignete, nicht zu starke Zurückschneiden, Einstutzen und Verdünnen eines Theils der Aeste und Zweige, zur Zeit, in welcher man sich des Laubes bedienen will, ist den Bäumen eben so gedeihlich, wie das Schneiden im Herbst und Winter, und fördert deren Treibkraft und Ueppigkeit in gleichem Maaße.

Hingegen ist das mühsame, gefahrvolle und zeitraubende Streifen der Blätter, wie es unbegreiflicher Weise fast allgemein

Digitized by Google

noch in ganz Deutschland Gebrauch ist, den Bäumen und dem künftigen Ertrage nachtheilig.

Ganz verkümmerte Bäume werden durch tiefes Umgraben oder Rajolen mit Dünger und starkes Einschneiden der Zweige im Herbst, so wie durch zeitweises Aussetzen der Benutzung derselben zum Seidenbau, in kurzer Zeit in eine vollkommen lohnende kräftige Ertragsfähigkeit versetzt.

Von anderen Bäumen beschattete und unterdrückte Maulbeerbaum-Anlagen sind für den Seidenbau nicht zu empfehlen, sondern ebenso wie die in Niederungen wachsenden, gelbliches Laub tragenden, demselben immer nachtheilig.

Auch sind junge Bäume sorgfältig im Winter gegen den Haasenfraß zu schützen: das sicherste Mittel dagegen ist ein Anstrich derselben mit einem breiartigen Gemisch von Blut, Kalk, Kaminruß und Jauche, welcher jeden Spätherbst bei trockener Witterung wiederholt werden muß.

Das Einbinden in Stroh, Rohr oder Reisig ꝛc. ist bei Standbäumen, weil dadurch auch im Sommer das Vieh abgehalten wird, noch vorzuziehen.

Digitized by Google

II.
Anleitung zum Seidenbau.

Einleitung.

Ein lange nicht genug gewürdigter, bis vor kurzem und seit Jahren vernachlässigter Betriebszweig ist der Seidenbau; zu seinem Betriebe ist die Anpflanzung des Maulbeerbaums unerläßlich, von dessen Blättern allein die Seidenraupe, auch Seidenwurm genannt, gedeiht und ein seidenreiches Gespinnst liefert.

Die früheste Kenntniß der Seide und ihre Anwendung zum Weben ist den Chinesen, diesem in den gewerblichen Beziehungen viel gewandten Volke zuzuschreiben. Schon in grauem Alterthume unter der Kaiserinn Selingh, 2600 Jahre vor Christi Geburt, also lange vor Abrahams Zeiten, soll in China, wie die geschichtliche Sage meldet, Seidenweberei getrieben sein, und noch jetzt liefert China, nebst Indien und Italien, die meiste Seide. Im Zeitalter der Ptolemäer (320 v. Chr.) machte die Seide einen sehr wichtigen, weitverbreiteten Handelsartikel aus und wurde von den alexandrinischen Kaufleuten dem Golde gleich geschätzt. Unter anderem sprechen schon Stellen im Alten Testamente, z. B. Prophet Ezechiel (600 vor Christo) Capitel 16, Vers 10 und 13, und im Neuen Testamente die Offenbarung Johannis Cap. 18, Vers 12, von der Seide und ihrem Werthe.

Europa kennt und besitzt die Seidenraupe erst seit dem 560sten Jahre nach Christi Geburt, wo Kaiser Justinian ihre Eier in hohlen Stöcken durch Mönche aus China nach Griechenland bringen ließ. Zugleich trug er Sorge, daß der Maulbeerbaum, der in Asien wild wuchs, nach Europa übergesiedelt wurde. Baum und Raupe wurden später von Griechenland nach Italien, von dort nach Frankreich, Spanien und in neuerer Zeit nach Norddeutsch-

Digitized by Google

land und insbesondere nach Preußen gebracht; wo der Baum, bei gehöriger Pflege, ganz gut gedeiht. Friedrich der Große suchte alle Schwierigkeiten, die sich dem Seidenbau in unserer Gegend entgegenstellten, theils durch seine energische Verwaltung, theils durch Prämien zu beseitigen. Die vorgefaßte und lange Zeit geltend gemachte Meinung, als tauge unser Klima weder für den Baum, noch für das Insekt, als sei der Betrieb zu mühsam und zeitraubend, die Vorrichtung zu kostspielig, wurde durch die That überwunden, und Preußens großer Geistes- und Schlachtenheld hatte die Freude, daß schon im Jahre 1774 in der Gegend von Magdeburg, Halberstadt und auf einigen Punkten Pommerns 6849 Pfund, in der Kur- und Neumark 6315 Pfund, zusammen also 13164 Pfund reiner Seide gewonnen wurden; im J. 1784 wurden schon 14000 Pfund Seide erzeugt.

Aufforderung genug, um diesen für den Staatshaushalt so wichtigen, für den Landmann insbesondere gewinnreichen Erwerbzweig mit aller Kraft auf's Neue emporzubringen, und dadurch die Masse Capital, welche bisher dem Lande entging, dem Vaterlande zu erhalten. So betrug im Jahre 1836 der Werth der bei uns eingeführten rohen Seide 11 Millionen Thaler und er muß seitdem noch sehr gestiegen sein. Dem gemeinnützigen Bestreben, den Seidenbau zu heben, müßte jeder Patriot und jede Behörde gern ihre Unterstützung gewähren. Durch Vermittelung und auf Betrieb unsers Vereins ist dem Seidenbau auch schon manche Unterstützung und Förderung von den Behörden zu Theil geworden. So mag z. B. erwähnt werden, daß das Ministerium für Handel und Gewerbe neuerlich die Eisenbahn-Direktionen aufgefordert hat, die Eisenbahnen mit Maulbeerbäumen und Hecken zu bepflanzen, wie es in Baden bereits geschehen ist und dort dem Seidenbau eine große Ausdehnung und Wichtigkeit verschafft hat, so daß der dortige Seidenbauverein nach den uns darüber gewordenen Nachrichten nur noch für die Vertheilung guter Seideneier und die Möglichkeit des Absatzes der Seide zu sorgen hat, indem die Anpflanzung der Maulbeerbäume in gedachter Weise rasch an Ausdehnung gewinnt.

Digitized by Google

Erster Abschnitt.

Ueber die Erfordernisse zur Betreibung des Seidenbaues im Allgemeinen.

Wer Seidenbau betreiben will, der sorge vor allen Dingen zuerst dafür, daß er hinreichendes Laub zum Futter für die Raupen und zwar so nahe wie möglich an dem Orte habe, wo er die Raupen erziehen will. Im ersten Jahre lege er jedenfalls nur wenig Eier aus, etwa $\frac{1}{4}$ Loth, um erst im Kleinen, wo er alles leicht übersehen kann, sich einige praktische Erfahrungen zu sammeln. Ueber die Anzucht und Pflege der Maulbeerbäume spricht die vorgedruckte Abhandlung. Die Seidenraupen fressen zwar das Laub von allen Arten Maulbeerbäume, doch ist ihnen das Laub des gemeinen Maulbeerbaumes Morus alba L. und seiner Spielarten das liebste und gedeihlichste. Nicht alle Maulbeerbäume aber, deren Laub man zur Fütterung der Seidenraupen benutzt, scheinen Spielarten von Morus alba zu sein. Dieser gemeine oder weiße Maulbeerbaum trägt übrigens entweder weiße oder röthliche, oder schwarze Früchte, ohne daß in den Blättern, je nach der Farbe der Früchte, eine ausgemachte Verschiedenheit zu bemerken wäre. Uebrigens gewährt er auch noch mannichfachen andern Nutzen, als zur Seidenzucht. Die Blätter werden von allem Vieh, namentlich Schafen und Ziegen, sehr gern gefressen; wenn sie im Herbste abfallen, kann man sie mit wenigen Kosten zum Futter sammeln lassen. Die sehr süßen Früchte werden gern genossen und sind in der Nähe großer Städte gut verkäuflich. Sie geben ein gutes, zu mancherlei Speisen benutzbares Muß, Syrup und einen vortrefflichen Essig. Auch das Holz ist zu Tischlerarbeit brauchbar. Um so mehr sollte daher dieser nützliche Baum recht häufig angepflanzt werden; sehr bald würden dann Viele den Seidenbau sehr einträglich finden und ihn gern betreiben. Der vorzugsweise schwarzfrüchtig genannte Maulbeerbaum, Morus nigra L., ist eine wesentlich verschiedene Art, dessen rauhe Blätter nur eine grobe Seide geben. Von ihm kann bei uns, behufs des Gebrauches zum Seidenbau, nicht die Rede sein; er wird zuweilen seiner vortrefflichen Früchte wegen gezogen, verlangt aber eine geschützte Lage. Von dem gemeinen Maulbeerbaum sind solche Arten oder

Digitized by Google

Spielarten die besten, welche ein ziemlich großes, doch aber nicht zu mastiges Blatt haben. Am gedeihlichsten sind zwar den Raupen die ganz kleinblättrigen Arten, die jedoch zuviel Pflückerlohn verursachen. Von den aus Samen von Morus Moretti gezogenen Bäumen bekommen viele solche Blätter, welche in jeder Beziehung zweckentsprechend sind; doch leiden diese Bäume eher von Frost, als die gewöhnlichen Maulbeerbäume mit kleineren Blättern. Das Laub von Bäumen, die auf Anhöhen in einer, allen Winden ausgesetzten Lage gewachsen sind, ist den Raupen gedeihlicher, als das Laub von solchen Bäumen, die in einer geschützten Lage, in den Thälern stehen.

Mit dem Laub von ganz jungen Stämmen kann man die Raupen zwar zweckmäßig in den **ersten** Lebensaltern füttern; für die letzten Lebensalter bedarf man jedoch Laub älterer Stämme, gleichviel ob von Hoch- oder Niederstämmen, wenn man eine gute Ernte, namentlich seidenreiche Kokons erhalten will.

Glaubt man Laub genug zu haben, um eine bestimmte Menge Raupen bis zum Einspinnen ernähren zu können, so kommt es demnächst auf die dazu erforderliche Räumlichkeit an. Wer aus langjähriger Erfahrung den Seidenbau kennt, kann hier anders verfahren, als der Anfänger, da der erstere sich für jeden vorkommenden Fall leicht zu helfen wissen wird; er kann, wenn er Laub, Zeit und Arbeiter genug hat, auch in unheizbaren Ställen und Schuppen die Seidenraupen während ihrer drei letzten Lebensperioden unterbringen und oft mit gutem Erfolge, doch wird derselbe bei unserm Klima nie ganz sicher sein. Zu einem sichern gewinnreichen Erfolge gehört ein verschlossener Raum (Stube, Saal, Boden), der künstlich (durch Ofen oder Kamin) erwärmt werden kann. Dabei muß aber bemerkt werden, daß einige tüchtige Seidenbauer das Gegentheil behaupten. Außerdem muß jener Raum so beschaffen sein, daß er den Haupterfordernissen zu einem gedeihlichen gewinnreichen Betriebe des Seidenbaues entspricht. Die Aufgabe dieses Betriebes ist, wie bei allen gewerblichen Unternehmungen: mit den möglichst geringen Kosten den möglichst großen Ertrag zu erzielen, hier eine möglichst große Menge guter seidenreicher Kokons. Haupterfordernisse zur Gewinnung solcher sind, daß man mit den geringsten Kosten den Raupen das erforderliche Futter reichen, sie sowohl auf dem Lager reinlich erhalten, als auch die Luft in der Rauperei (dem Raum, wo die

Digitized by Google

Raupen erzogen werden) rein und gut erhalten kann. Wer sich einen Raum zum Seidenbau besonders einrichtet, der kann dies alles zweckmäßig bewerkstelligen. Wer aber eine schon vorhandene Räumlichkeit dazu benutzen muß, etwa, wie es häufig der Fall zu sein pflegt, eine sonst zur Bewohnung dienende, auf einige Wochen im Sommer zu entbehrende Stube, der muß die nöthigen Einrichtungen den vorhandenen Räumlichkeiten anpassen. **Frische, gute Luft ist ein Haupterforderniß für die Raupen;** man darf ihrer daher nicht zu viele in einen Raum bringen und muß, je mehr derselben, je dichter gedrängt sie in einem Raume sind, mit um so größerer Sorgfalt darauf bedacht sein, ihnen stets frische Luft zuzuführen, daher bei der Einrichtung des Seidenbauzimmers darauf sehen, daß man dies auch könne. Man bewirkt dies durch verschiedene Einrichtungen, theils, bei großen Zuchten, die möglichst wenig Raum wegnehmen sollen, durch besondere Luftreinigungsmaschinen, theils durch besonders angebrachte Zugklappen und Scheiben (sogenannte Ventilatoren), theils durch einfaches Oeffnen der Fenster und Thüren, was freilich die Temperatur der äußern Luft oft nicht auf längere Zeit erlaubt.

Zum Lager für die Raupen, auf denen man ihnen zugleich ihr Futter vorlegt oder eigentlich es über sie hinstreut, bedient man sich, je nach der Räumlichkeit und der Art des Betriebes, verschiedener Unterlagen, welche in mehreren Abtheilungen über einander angebracht sind. Wer über große Räume verfügen kann, wie etwa über, zur Zeit des Seidenbaues leerstehende Gewächshäuser, Brennereiböden u. dergl., der möchte sich vielleicht am billigsten ein aus mehreren Abtheilungen bestehendes Gerüst von Brettern machen, wobei die Bretter zugleich als Unterlagen für die Raupen dienen. In den meisten Fällen wird man aber sparsam umgehen müssen mit dem Raum. In solchem Falle kann man die Einrichtung so machen, daß man in der Stube, wo der Seidenbau getrieben werden soll, senkrecht stehende starke Stangen oder Leiterbäume zwischen Fußboden und Decke befestigt, je zwei einander gegenüber, die man auch gleich leiterartig durch Sprossen mit einander verbinden kann. Auf die Sprossen je zwei dieser leiterartig verbundenen Stangenpaare legt man nun andere Stangen oder bindet sie zwischen jenen fest, um auf diese Stangen die sogenannten Rahmen oder Hürden zu legen, die zum Lager der Raupen dienen sollen. Diese Rahmen können von verschiedener Größe und aus verschiedenen Stoffen ge-

Digitized by Google

macht sein. Wer größere Kosten daran wenden kann, mag sie bei möglichster Dauerhaftigkeit möglichst leicht machen lassen. Manche Seidenbauer haben sie nur 3 Fuß lang und 1½—2 Fuß breit, ohne Rand, andere bedeutend größer und dann meist mit einem Rande, der 1 oder mehrere Zoll hoch ist. Ein solcher ist jedoch nicht erforderlich, da die Raupen ihr Lager nicht verlassen, wenn sie hinreichend gefüttert werden, es sei denn, daß sie krank werden oder spinnreif sind. Sehr einfach und wenig kostspielig können solche Rahmen gemacht werden, wenn man zu dem Umfang derselben vier Leisten von Holz nimmt, von denen die beiden kürzern in die beiden längern eingezapft werden, querüber einige Bindfaden zieht und darauf Papier legt oder klebt. Will man sie dauerhafter haben, so müssen noch einige schwache hölzerne Verbindungsleisten angebracht werden, und über den ganzen Rahmen spannt man lose Leinwand, die auf den Randleisten fest genagelt wird.

Es muß nun berechnet werden, wieviel Rahmen und wieviel Gerüste man nöthig hat, um den Raupen von einer gewissen Menge Eier auch immer den nöthigen Raum zu geben. Zu den Raupen von 1 Loth kann man mit 120 □F. ausreichen, besser aber ist es, wenn man dazu 200 □F. verwenden kann. Wären also die Rahmen 3 F. lang und 2 breit, enthielten also 6 □F., so braucht man im ersten Fall mindestens 20 Rahmen, im andern über 36; denn einige überzählige muß man haben, um bei der Umlegung und Reinigung der Raupen nicht immer gleich jeden einzelnen Rahmen reinigen zu müssen. Die verschiedenen Abtheilungen (Stockwerke) der Gerüste können in verschiedenen Entfernungen von einander angebracht sein; gut ist es, wenn sie 1 F. 4—6 Zoll von einander entfernt sind; doch kann man auch mit 1 F. ausreichen; mißlich ist es, wenn die Entfernung nur 8—9 Zoll beträgt. Dabei ist aber wohl zu beachten: Je enger die Raupen auf den Rahmen und je dichter diese über einander liegen, desto mehr ist auf Zuführung frischer Luft und auf Erhaltung der Reinlichkeit zu sehen. Deshalb ist es auch gut, wenn die Rahmen oder Hürden von Flechtwerk oder überhaupt so beschaffen sind, daß die Luft noch von unten durch sie hindurchstreichen kann.

Die Heizung in dem Seidenbauzimmer muß so eingerichtet sein, daß sie dasselbe möglichst gleichmäßig erwärmt; ein darin stehender Ofen muß von innen zu heizen sein, damit er zugleich dazu dient, die Luft zu erneuern und etwas in Bewegung zu

Digitized by Google

setzen. Bei größeren Räumen reicht natürlich ein Ofen nicht aus, auch ist es gut, in dergleichen größeren Räumen Kamine anzubringen, da helles Feuer in denselben wesentlich dazu beiträgt, die Luft in der Rauperei etwas in Bewegung zu setzen und die verdorbene hinauszuschaffen.

Die Lage des Seidenbauzimmers ist ziemlich gleichgültig; hat es volle Sonne, so wird man weniger heizen dürfen, übrigens müssen die Sonnenstrahlen und überhaupt zu grelles Licht von den Seidenraupen abgehalten werden, sie fliehen selbst das Mondlicht. Daher müssen die Fenster mit Vorhängen oder Rouleaux versehen sein.

Nächst allem diesen muß in der Nähe des Seidenbauzimmers ein Raum sein, wo möglich ein trockner, luftiger Keller, worin immer ein Vorrath von Blättern gehalten werden kann, so daß sie nicht zu schnell welken, aber auch nicht etwa durch Feuchtigkeit leiden oder einen schlechten Geruch annehmen.

Hat nun der Seidenzüchter für alles Vorstehende gesorgt, so muß er zum Betriebe selbst vor allem gute Eier haben (graines), es ist dies für ein sicheres Gelingen von der größten Wichtigkeit; er beziehe die Eier also nur von Personen, bei denen er überzeugt sein kann, daß sie mit Sorgfalt gezogen und aufgehoben wurden. Kleinere Seidenzüchter halten dies oft für nicht so wichtig, als es ist, und wenden nicht die nöthige Sorgfalt auf die Gewinnung der Eier, obgleich sie sich dieselben selbst erziehen. Es kommt hierbei auch noch darauf an, welche Sorte (Race) von Raupen man erziehen will. In Frankreich hat man gegen 8 Arten, welche gelbe, und 3, welche weiße Seide spinnen. Bei uns sind bisher hauptsächlich wohl nur 2 Arten, welche weiße, und 1 oder 2 Arten, welche gelbe Seide spinnen, gezogen worden. Von den gelben wird am häufigsten die sogenannte große Mailänder gezogen, von der weißen eine Race, die grauweiße, und eine, die ganz weiße Kokons spinnt, letztere heißt Sina. Diese Art entwickelt sich etwas rascher und verzehrt weniger Laub, als die gelbe Mailänder, dagegen liefert sie auch nicht soviel Seide und scheint noch etwas mehr Sorgfalt zu erfordern. Ihr Preis ist gegenwärtig nur um weniges höher, als der der Seide von gelben Kokons. Für die Meisten wird es daher vortheilhafter sein, Raupen der gelben, als der weißen Art zu erziehen. In Frankreich ist der Preis der weißen Seide, namentlich von der Race Sina, weit höher, als der der gelben; es wird sich auch bei uns so gestalten, wenn unsere Fabrikation erst

Digitized by Google

soweit vorgeschritten sein wird, um weiße und hellfarbige Stoffe in derselben Vorzüglichkeit herzustellen, wie in Frankreich. Die Raupen, welche gelbe Kokons spinnen, unterscheiden sich von den andern durch gelbe Füße, die besonders im letzten Lebensalter recht kenntlich werden.

Zweiter Abschnitt.

Behandlung der Seidenraupen im Besondern.

I. Behandlung der Eier bis zum Auskriechen.

Die Eier werden, einige Zeit nachdem sie gelegt sind, oder wenn man sie von andern Orten her erhalten hat, von da ab an einem kühlen, aber frostfreien, luftigen und trocknen Ort, unverschlossen aufbewahrt, bis zu der Zeit, wenn man sie auskriechen lassen will. Man hat hierbei darauf zu achten, daß nicht etwa Mäuse dazu können, weil diese die Eier gern fressen. Will man die Eier bis spät in den Juni und länger erhalten, ohne daß sie auskriechen, so muß man dieselben in einen Eiskeller bringen und daselbst aufbewahren. Man thut gut, sie schon kurze Zeit vorher in einen weniger kühlen Raum zu bringen; doch ist dies nicht unumgänglich nöthig. Sind die jungen Blättchen des Maulbeerbaumes etwa von der Größe eines Silbersechsers, so kann man die Eier in den Raum bringen, wo die Raupen auskriechen sollen, wozu man eine ganz kleine Stube wählen kann. Dieser Raum darf zuerst nicht über 14 Grad Reaum. Wärme haben; jeden Tag aber steigt man um 1 Grad, bis das Thermometer 20 oder höchstens 21 Grad zeigt. (Ein Thermometer ist zum Betriebe des Seidenbaues, für den Anfänger wenigstens, unerläßlich.) Sobald die Wärme etwas größer wird, wird auch die Luft in der Ausbrütstube leicht zu trocken; man thut gut, flache Gefäße mit Wasser hineinzustellen, da namentlich den jungen Seidenraupen zu trockne Luft sehr schädlich ist. Will man die Kosten an ein Hygrometer wenden, so wird dies sehr nützlich sein; es muß beim Ausbrüten der Eier zwischen 75 und 80 Grad zeigen und darf überhaupt nicht unter 75 Grad fallen, nicht über 90 Grad steigen.

Man legt die zum Auskriechen bestimmten Eier in flache Kästen dünn ausgebreitet; ein Umrühren derselben ist nicht nöthig. Man

Digitized by Google

hüte sich aber Kästen zu nehmen, in denen Tabak gelegen hat; die Eier kommen dann entweder nicht aus oder die jungen Raupen sterben doch gleich; eben deshalb hüte man sich, die Raupen auf Papier zu bringen, auf dem Tabak gelegen hat oder das beraucht worden ist.

Ebenso dürfen die Eier nicht zu nahe an den warmen Ofen gebracht oder gar in die Sonne gesetzt werden; sie vertrocknen dann oder es kriechen doch nur schwächliche Raupen aus, die bald umkommen.

Die Eier werden, nachdem sie einige Tage in der Ausbrütestube gelegen haben, etwas heller von Farbe, kurz vor dem Auskriechen der Raupen fast ganz weiß. Das Auskriechen geschieht früher oder später, je nachdem die Eier schon vorher in einem kühlen oder weniger kühlen Raum aufbewahrt worden sind.

II. Behandlung der Seidenraupen vom Auskriechen aus dem Ei bis zur ersten Häutung.

Erstes Lebensalter der Seidenraupen.

Sobald man an der Farbe der Eier wahrnimmt, daß die Raupen bald auskriechen wollen, legt man ein Papier darüber, in das man mit der Scheere viele kleine Löcher geschnitten hat, oder noch besser ein Stück groben Tülls. Sobald man Raupen wahrnimmt, legt man auf das Papier oder den Tüll kleine Maulbeerzweige mit den daran befindlichen ersten zarten Blättchen. Die ausgeschlüpften Raupen kriechen durch die Löcher sogleich auf die Blätter und fangen an zu fressen. Man nimmt sie dann mit den Zweigen behutsam ab und legt sie auf die ihnen bestimmte Stelle. Noch besser und leichter kann dies geschehen, wenn man das durchlöcherte Papier oder den Tüll doppelt auflegt; auf das obere Stück streut man dann klein geschnittene Maulbeerblätter und kann so die aufgekrochenen Raupen mit demselben bequem abheben; auf das zurückgebliebene Stück legt man dann ein neues. Die auskriechenden Räupchen sind haarig und sehen, wenn sie gesund sind, dunkelbraun aus. Es ist wichtig, das Abnehmen recht oft zu verrichten, damit die jungen auskriechenden Räupchen sogleich Futter finden, da sie sonst wegen der großen Wärme der Ausbrütestube leicht leiden; auch ist dabei darauf zu sehen, daß sie nicht zu dick aufkriechen, damit sie sich nicht gegenseitig hindern, sondern alle bequem fressen, athmen und ausdünsten können. Man kann es

Digitized by Google

sich zur Regel dienen lassen, die Raupen in jedem Alter in solcher Menge auf die ihnen bestimmten Lager zu bringen, daß zwischen je 2 Raupen noch eine dritte Platz haben würde. Es ist aber auch wichtig, nicht zu viel Abtheilungen von Raupen zu haben, die nicht gleich weit vorgeschritten sind; denn darauf muß man hauptsächlich halten, **daß man auf einem Rahmen oder auf einem Platz bei einander nur Raupen hat, die in ihrer Entwickelung gleich weit vorgeschritten sind.** Man kann daher, wenn dazu Räumlichkeiten vorhanden sind, die zuerst auskriechenden Raupen in ein etwas kühleres Zimmer bringen und ihnen weniger Futter geben, damit sie von den später auskriechenden eingeholt werden. Bei jeder Abtheilung bezeichnet man sich übrigens den Tag und die Stunde ihres Auskommens, um sich danach bei der ferneren Behandlung richten zu können, um sie, wie eben gesagt, durch verschiedene Wärme und in verschiedener Menge gereichtes Futter zu einem übereinstimmenden Wachsthum zu bringen.

Das Auskriechen dauert, wenn die Eier gut sind, 3, 4 bis höchstens 5 Tage. Die in den ersten Tagen auskriechenden Raupen sind die besten; die zuletzt auskriechenden, besonders wenn man etwa keine ganz guten Eier hatte und das Auskriechen lange währte, wirft man besser ganz fort, da unter ihnen am ersten Schwächlinge sind, unter denen leicht Krankheiten entstehen. Man kann dafür lieber etwas mehr Eier auslegen, etwa um $\frac{1}{5}$ oder $\frac{1}{6}$ mehr, als man sonst auslegen würde; glaubt man z. B. für die Raupen von 5 Loth Eiern Laub und Raum genug zu haben, so legt man 6 Loth aus. Je besser die Eier sind, in desto kürzerer Zeit und desto gleichmäßiger kriechen die Raupen aus; desto weniger wird man nöthig haben, spät ausgekrochene wegzuwerfen und dafür mehr Eier auszulegen. Von da an, wo die Raupen ausgekrochen sind, müssen sie sorgfältig gefüttert werden.

Hierüber ist im Allgemeinen Folgendes zu bemerken:

Je wärmer es im Seidenbauzimmer ist, (natürlich nur bis zu einem gewissen Grade), desto rascher entwickeln sich die Raupen, desto mehr dünsten sie aus, desto mehr Futter bedürfen sie auch und müssen also öfter gefüttert werden, da, zumal in der größeren Wärme, das dargereichte Futter leicht welk wird. Es ist dabei aber auch darauf Rücksicht zu nehmen, daß die Raupen sich einigermaßen gleichmäßig mit dem Laube des Maulbeerbaums entwickeln, indem die jungen Räupchen das zarte eben erst sich entfaltende

Digitized by Google

Laub, die Raupen im 5ten Lebensalter aber faſt ausgewachſenes Laub erhalten. Am beſten iſt es, wenn die Raupen, in dem Zeitpunkt, wo die Maulbeerblätter zu ihrer vollen Größe ſich ausgebildet haben, bereits ſeit 2 oder 3 Tagen aus der letzten Häutung gekommen ſind. Tritt alſo nach dem Auskriechen der Raupen plötzlich kühle Witterung ein, ſo hält man die Raupen auch etwas kühler und giebt ihnen weniger Fütterungen, damit ſie nicht zu raſch wachſen und dem Laube vorauseilen. Wer ſich veranlaßt ſieht, ſeine Seidenzucht ſo zu betreiben, daß er die Raupen in deren letzten Lebensaltern in unheizbare Räume bringt, der lege die Eier erſt ſpäter, etwa zu Anfang oder Mitte Juni aus; ſeine Raupen werden dann erſt im Juli ſo weit entwickelt ſein, daß ſie in die größeren unheizbaren Räume gebracht werden müſſen, zu einer Zeit alſo, wo in der Regel die Witterung bei uns ſo warm iſt, daß man künſtlicher Wärme für die Raupen gar nicht bedarf. Für die erſten Lebensalter der Raupen wird es ihm dann auch nicht an zartem eben erſt ſich entwickelndem Laube fehlen, weil der Maulbeerbaum den ganzen Sommer über wächſt und Blätter treibt, daher an den Spitzen der Zweige und an den Nebentrieben immer junges zartes Laub hat.

Wieviel Blätter man den Raupen bei jedesmaliger Fütterung geben ſoll, läßt ſich nicht genau beſtimmen. Füttert man öfter, ſo braucht man jedesmal weniger; kann man es mit den Arbeitskräften durchſetzen, ſo iſt es den Raupen ſehr gedeihlich, ſie öfters zu füttern, und man nehme ſich dann zur Regel, nur ſoviel Laub auf einmal zu geben, daß ſie es bis zur nächſten Fütterung aufgezehrt haben. Uebrigens müſſen zwiſchen den Fütterungen auch angemeſſene Pauſen ſein, damit die Raupen auch Zeit haben, das genoſſene Futter zu verdauen. Es iſt aber für den Seidenbauer höchſt wichtig vorher zu wiſſen, wieviel Blätter er etwa zur Erziehung ſeiner Raupen braucht. Nun nimmt man gewöhnlich (wohl meiſt nach den Angaben franzöſiſcher Schriftſteller) an, daß man zu den Raupen von 1 Loth Eier im Ganzen 8 Centner Blätter gebrauche. Die neuern Seidenzüchter im nördlichen Frankreich, wo das Clima dem unſrigen ſchon mehr ähnlich iſt, machen aber die Berechnung in der Regel anders, indem ſie angeben, wieviel Blätter man brauche, um 1 Centner Kokons zu erzeugen. Sie ſtellen die an ſich richtige Behauptung auf, man müſſe mit den möglichſt wenigen Blättern möglichſt viele und gute Kokons erzeugen. Danach ſoll man zur

Digitized by Google

Erzeugung von 1 Centner Kokons etwa 12—13 Centner ungereinigter Blätter von Wildlingen gebrauchen, falls nicht zu viel Früchte darunter sind.

Der Anfänger wird in der Regel mehr Blätter zu einer gleichen Menge von Kokons bedürfen und wird gut thun darauf zu rechnen, daß er deren mindestens 8—10 Centner braucht, um die Raupen von 1 Loth Eier so lange zu füttern, bis sie spinnen. Demnach hat er sich vorher einen Ueberschlag zu machen, wieviel Raupen er mit dem ihm zur Verfügung stehenden Laub durchfüttern könne. Dazu muß er also auch abschätzen oder sich von einem geübtern Seidenbauer abschätzen lassen, wieviel Laub die Bäume nebst Hecken und Sträuchern, die er zu benutzen hat, wohl hergeben können. Anfänger fehlen gewöhnlich darin, daß sie eine Menge von Eiern auslegen, die mehr Raupen geben, als sie nachher ernähren können; namentlich denken sie in der Regel nicht daran, daß die Raupen nach der vierten Häutung viel mehr fressen, als die ganze frühere Zeit hindurch; es beträgt dies mehr als das Dreifache.

Von den bei uns in der Mark Brandenburg noch aus früherer Zeit übrig gebliebenen Hochstämmen sind viele Bäume schon sehr schlecht; auch von den besseren Maulbeerbäumen wird man häufig nur auf ½ Centner Blätter pro Baum rechnen können. Man braucht, wie weiter unten noch näher angegeben werden soll, für die Raupen von 1 Loth Eier in deren letztem Lebensalter 6—8½ Ctr. Blätter; hat man sie bis dahin mit dem Laub von Hecken und einigen Hochstämmen durchfüttern können, so wird man also nun noch das Laub von 12—17 Hochstämmen vollständig gebrauchen, wenn dieselben durchschnittlich ½ Centner Blätter tragen.

Die aus dem v. Türk'schen Werke (Vollständige Anleitung zur zweckmäßigen Behandlung des Seidenbaues ꝛc. 3. Aufl. Leipzig, 1843 bei Reichenbach.) entnommenen Angaben, wieviel Pfund Blätter die Raupen von 1 Loth Eier in jedem Lebensalter brauchen, werden zu einigem Anhalt dienen. Wer hiernach findet, daß er seine bis zu einem gewissen Lebensalter gebrachten Raupen nicht sämmtlich bis zur Spinnreife wird durchfüttern können, der werfe lieber soviel weg, daß er dann wenigstens die andern gehörig füttern kann; er läuft sonst Gefahr, um alle seine Raupen zu kommen, oder doch nur sehr schlechte, wenig Werth habende Kokons von ihnen zu erhalten. Nach den Angaben des weiter unten noch näher zu erwähnenden Predigers Fraissinet braucht man viel mehr Blätter;

Digitized by Google

derselbe gewinnt aber auch von 1 Loth Eier viel mehr Kokons. 40—50 Pfund Kokons von 1 Loth Eier werden hier zu Lande nach der gewöhnlichen Verfahrungsart schon für eine gute Erndte gehalten; nach derjenigen von Fraissinet gewinnt man von 1 Loth Eier mindestens 65—75 Pfund Kokons, ja sogar 80—100 Pfd.

Was die Menge der an einem Tage zu gebenden Fütterungen anlangt, so kann man allenfalls mit drei Fütterungen täglich auskommen. Soviel Fütterungen pflegen auch die meisten kleinen Seidenzüchter in der Mark Brandenburg zu geben. Es ist aber besser, öfter zu füttern, selbst, wenn man es möglich machen kann, in der **Nacht**, namentlich in den ersten Lebensaltern der Raupen, wo dazu auch nicht soviel Zeit erforderlich ist, weil die Raupen noch nicht soviel Flächenraum einnehmen und viel weniger Futter bedürfen. Die wenigsten Personen werden es möglich machen können, bei Nacht zu füttern; man lasse sich dadurch nicht abschrecken und füttere dann wenigstens so spät am Abend wie möglich und gleich am Morgen ebenfalls möglichst früh. Das Laub wird in den ersten Lebensaltern am zweckmäßigsten zerkleinert, um es möglichst schnell gleichmäßig über die Raupen vertheilen zu können, auch, um zu verhindern, daß nicht viele der Räupchen umkommen, was leicht geschieht, wenn man sie mit ganzen Blättern belegt, besonders dadurch, daß die Blätter zusammenrollen und so die Raupen verhindern, sich wieder herauszuarbeiten. Mit vielem Vortheil kann man sich dazu eines doppelten eigens dazu erfundenen Siebes bedienen, mit welchem die Verrichtung des Fütterns viel schneller zu bewerkstelligen ist. (Solche Siebe sind in den Seidenbauanstalten der Herren Heese zu Steglitz bei Berlin und v. Türk zu Klein-Glienicke bei Potsdam im Gebrauch, welche sich ein Vergnügen daraus machen, Personen, die es wünschen, damit zu versorgen.) Zum Zerkleinern des Laubes kann man sich für kleine Mengen eines gewöhnlichen Messers bedienen; für größere eines Wiegemessers; bei ganz großen Zuchten bedient man sich zweckmäßig dazu einer besonders zu diesem Behuf eingerichteten Maschine.

Es ist schon oben gesagt, daß man die Raupen verschieden warm halten kann und muß. In dem Folgenden wird bei jedem Lebensalter angegeben werden, welches der Regel nach die ihnen in demselben gedeihlichste Wärme ist und wieviel Fütterungen man ihnen dabei zu reichen hat. Die Angaben der Seidenzüchter und der Schriftsteller über den Seidenbau weichen darin von einander

Digitized by Google

ab; es werden daher nur die Angaben des französischen Predigers Fraissinet, eines sehr kenntnißreichen praktischen Seidenzüchters und vorzüglichen Schriftstellers, und diejenigen des v. Türk'schen Werkes, letztere in Klammern, mit der Bezeichnung v. T., angeführt werden. Der Anfänger wird wohl thun, sich möglichst genau nach dem einen oder dem andern zu richten; wer schon mehr Erfahrung und Uebung im Seidenbau hat, wird bald dasjenige zu finden wissen, was für seine Verhältnisse das Geeignetste ist. Wer sich genau nach den Angaben von Fraissinet richtet, die wir bewährt gefunden haben, der wird auch eine Kokonernte haben, die der seinigen mehr oder weniger gleich kommt; wer aber nicht so oft füttern kann und mag, der richte sich nach den Angaben in dem v. Türk'schen Werke, wobei er zwar eine nicht ganz so große Kokonernte machen, aber dennoch seine Mühe und Kosten reichlich belohnt finden wird. Wer seine Raupen in den letzten Lebensaltern in unheizbaren Räumen halten muß, der hat natürlich überhaupt anders zu verfahren; er muß sich aber auch, wie schon erwähnt, bereits praktische Erfahrungen im Seidenbau erworben haben, um beurtheilen zu können, wie er jedesmal nach der Beschaffenheit der Witterung mit den Raupen zu verfahren hat.

Was nun im Allgemeinen noch das den Raupen zu reichende Maulbeerlaub anbetrifft, so ist es freilich am besten, ihnen dasselbe möglichst frisch zu reichen, wobei es aber in der Regel nicht naß von Thau oder Regen sein darf. Nasses Laub schadet zwar den Raupen nicht unbedingt, wird ihnen aber leicht nachtheilig, wenn überhaupt die Witterung feucht und sonst schon in der Rauperei eine zu große Feuchtigkeit ist. Immer hat es den Nachtheil, daß es viel Schmutzerei veranlaßt und die so nothwendige Erhaltung größter Reinlichkeit sehr erschwert. Allein die gegebene Vorschrift könnte man nicht immer ausführen, weil namentlich bei eintretendem Regenwetter zuweilen gar kein Laub gepflückt werden kann; weil nasses Laub sich sehr leicht erhizt und dann verdirbt, so daß es den Raupen nachtheilig wird. Man bedarf daher des oben bereits erwähnten Raumes, um stets einen Blättervorrath, wo möglich einen vollen Tagesbedarf, zu haben; im Regen gepflücktes Laub lasse man hier wo möglich abtrocknen. Das Laub, welches nicht gleich gefüttert wird, darf nicht zu dick liegen und muß öfters umgeschüttelt werden; die Fenster öffne man 4—5 mal des Tages, um die sich entwickelnden Gase zu entfernen, und schließe

Digitized by Google

sie bald wieder, damit das Laub nicht durch den Luftzug austrocknet. Es ist für die Raupen immer nicht gut, wenn man wegen Mangels an Laub eine der gewöhnlichen Fütterungen aussetzen muß; vorzüglich nachtheilig wirkt dies aber während der sogenannten **Fresse**. Es tritt nämlich in jedem der fünf Lebensalter der Raupen ein Abschnitt ein, in welchem sie besonders gierig sind und mehr fressen, als vor- und nachher; diesen nennt man die Fresse. Mit Honigthau befallenes Laub ist den Raupen sehr schädlich; ist man wegen Laubmangels gezwungen, dasselbe zu füttern, so wasche man es vorher. Fleckig gewordenes Laub schadet den Raupen nicht, doch muß man beachten, daß man dessen mehr bedarf, weil die fleckigen Stellen nicht verzehrt werden. Laub in Niederungen nimmt in der Regel eine kränkliche Beschaffenheit an, ist fleckig und gelblich und den Raupen schädlich.

Laub von recht kleinblättrigen unveredelten Bäumen ist den Raupen überhaupt, wie schon oben bemerkt, am zuträglichsten, und für die ersten beiden Lebensalter, für die Tage vor und nach jeder Häutung fast unumgänglich nöthig.

Das erste Lebensalter der Raupen dauert 6—8 Tage; man halte das Zimmer 20° (v. T. 19°) und gebe 12 mal Futter (v. T. 6—7 mal). In diesem und dem folgenden Lebensalter, wo man die Raupen in einer Wärme von 19—20° hält, wo bei uns aber häufig noch sehr kühle Witterung, namentlich kalte Nächte eintreten, achte man sehr darauf, daß diese Wärme in der Nacht nicht zu sehr abnehme; ein zu starkes Fallen der Wärme z. B. um 8° kann den jungen Raupen sehr nachtheilig werden. Es kann deshalb zuweilen nöthig sein, in der Nacht noch einmal zu heizen. Man kann allerdings auch die Raupen bloß etwa 16° warm halten; dann darf man aber weniger oft füttern; die Räupchen werden weniger schnell wachsen und der Erfolg wird nicht ganz so sicher und lohnend sein. Hält man die Räupchen in einer Wärme von 19—20°, so werden sie das ihnen dargereichte Futter mit großer Freßlust verzehren und wenig übrig lassen; die Ueberbleibsel aber und ihre Auswürfe werden sofort trocken, so daß sie immer ein trockenes Lager haben, was zu ihrem Gedeihen durchaus nothwendig ist. Man bedarf für dieses erste Lebensalter 4½ Pfund Blätter (v. T. 3½). **(Es ist hier, wie überall später, nur der Bedarf für die Raupen von 1 Loth Eier angegeben; wonach sich die Menge für mehr oder weniger berechnen läßt.)**

Digitized by Google

Die Räupchen, die erst haarig und braun aussehen, verlieren mit einigen Tagen dies haarige Aussehen und werden hinter dem Kopfe etwas weiß. Am fünften oder siebenten Tage werden sie etwas weniger fressen, bis sie gar nichts mehr verzehren, indem sie sich zum ersten Mal häuten. Die Raupen häuten sich überhaupt viermal. Die Häutung ist aber eine Verrichtung, die ihre Kräfte sehr in Anspruch nimmt und die sie oft nicht überstehen, wenn sie vorher nicht ganz gesund und kräftig waren oder wenn die Umstände dabei nicht günstig sind. Man hat also auf die Häutungen die größte Aufmerksamkeit zu richten. Sie spinnen sich dabei mit einigen Fäden fest, die Haut platzt und sie kriechen mit vieler Anstrengung nach und nach heraus, die alte Haut hinter sich zurücklassend. Sobald sie sich also zur Häutung setzen oder darin begriffen sind, dürfen sie nicht gestört werden, kein Futter erhalten, ein Grund mehr, warum man möglichst darauf halten muß, die Raupen auf den Rahmen von möglichst gleichmäßiger Entwickelung zu haben, damit man die Raupen, welche sich häuten wollen, nicht durch das Futter stört, welches die zwischen ihnen liegenden haben müssen, die noch nicht so weit vorgeschritten sind. Wann sich die Raupen häuten wollen, das wird jeder bei einiger Aufmerksamkeit bald erkennen; für den Anfänger sei bemerkt, daß sie dann kein Verlangen nach Futter zeigen, den Kopf meist etwas in die Höhe halten, übrigens ganz still sitzen; die Haut am Kopf wird dann etwas runzlich und durchsichtig und sieht man, namentlich in den späteren Lebensaltern, unter der alten Haut hinter dem Kopfe etwas Schwärzliches durchschimmern, was die neue Haut des Kopfes ist. Sobald sich die Raupen gehäutet haben, sind Kopf und Freßwerkzeuge viel breiter, als kurz vorher; nach der ersten Häutung haben die Raupen eine grau marmorirte oder gestrichelte Farbe.

Den Tag vor und nach den Häutungen gebe man den Raupen nur Laub von recht kleinblättrigen unveredelten Bäumen und zwar solches, welches möglichst gesund und kräftig, dabei aber doch nicht mastig, sondern von zarter Beschaffenheit ist. Die Erfahrung wird jeden Seidenzüchter bald lehren, welches Laub den Raupen am besten bekommt, dieses wähle man dann vorzugsweise zur Fütterung für die bezeichneten Tage. Thut man dies, so wird man die Raupen dick und rund aus der Häutung kommen sehen, obgleich sie es nicht waren, als sie sich zur Häutung setzten; dieses An-

Digitized by Google

schwellen ist aber das beste Anzeichen des Gedeihens, die beste Vorbedeutung eines guten Gelingens.

Man hat bei den Häutungen namentlich auf den gehörigen Wärmegrad zu achten, besonders darauf, daß er nicht unter die für jedes Lebensalter bezeichnete Grenze herabfalle, so wie er denn aber dieselbe auch nur wenig übersteigen darf. Ist es zu warm, so geht die Häutung zu rasch vor sich und kann der Raupe nachtheilig werden, ist es aber zu kalt, so geht die Häutung zu langsam von Statten, strengt die Raupe sehr an und kann sie durch das lange Fasten und Sitzen auf den Ueberbleibseln krank machen. 24, 30 bis höchstens 36 Stunden sind die Zeit, welche gut gepflegte Raupen zur Häutung gebrauchen.

Anmerk. Herr Herzhoff in Bielefeld hat neuerdings die Erfahrung gemacht, daß Raupen bei kühler Witterung in unheizbaren Räumen fast nur krank aus der Häutung kommen. — Nach den im Großen gemachten Erfahrungen der Herren Hofgärtner Sello zu Potsdam und Seidenbaulehrer Rammlow zu Berlin, wird dieser üble Umstand jedoch nicht leicht eintreten, wenn man, wie schon oben angeführt, die Eier so spät auskriechen läßt, daß die letzten Lebensalter der Raupen in den Monat Juli fallen.

In diesem ersten Lebensalter hat sich das Gewicht der Raupen um das Vierzehnfache, ihre Größe um das Vierfache vermehrt.

III. Zweites Lebensalter.

Von der ersten bis zur zweiten Häutung.

Wenn die Raupen ihre Häutung vollendet haben, so gebe man ihnen noch nicht sogleich zu fressen, sondern erst nach 3—4 Stunden. Sie bedürfen unmittelbar nach der Häutung weniger der Nahrung, als einer reinen, ziemlich trockenen und leicht bewegten Luft, damit sie abtrocknen und ihre neuen Kinnladen und Freßwerkzeuge erhärten. Sobald sie sämmtlich aus der Haut sind, kann man die Temperatur etwas sinken lassen. Man legt dann kleine Zweige von fein- und kleinblättrigen Bäumen auf und hebt sie mit diesen, sobald sie aufgekrochen sind, auf neue Plätze und Rahmen, wodurch sie ein neues reines Lager bekommen. Auch kann man sich hierzu schon der Netze bedienen, über deren Anwendung denn hier gleich im Allgemeinen das Nöthige gesagt werden soll.

Von dem Gebrauch der Netze.

Beim Seidenbau kommen allerdings eine Menge Verrichtun-

Digitized by Google

gen vor, welche Zeit und Menschenhände erfordern, wenn auch gerade keine große Kraftanstrengung. Der Züchter hat also bei allen Verrichtungen darauf zu sehen, sie möglichst zu vereinfachen, um Zeit und Arbeit zu ersparen. Eine der zeitraubendsten Verrichtungen ist die öftere Umlegung der Raupen, um sie theils weitläuftiger zu legen, theils ihr altes Lager zu reinigen. Hierzu bedient man sich mit vielem Vortheil der Netze, die besonders zu diesem Zweck angefertigt sein können. Doch hat man an manchen Orten Gelegenheit, alte Fischernetze billig zu kaufen, aus denen man dann Stücke, ungefähr von der Größe der Rahmen, schneidet, deren man sich bedient. Für die kleineren Raupen bedarf man natürlich feinerer Netze mit kleineren Maschen; auch kann man sich dazu groben Tülls, grober Gaze oder Kanafas bedienen. Ein solches Netz wird über den Rahmen gelegt, dessen Raupen man auf eine andere Stelle, auf einen oder mehrere leere Rahmen bringen will, und dann mit Laub bestreut; die Raupen kriechen alsbald durch die Maschen auf das Laub und man kann sie dann mit dem Netz von dem alten Rahmen abheben und auf einen andern leeren bringen. Etwa zurückgebliebenen Raupen legt man Blätter oder kleinere Zweige vor und hebt sie dann mit diesen herunter, so daß der bisherige Rahmen ganz leer wird und durch Abschütten der Ueberbleibsel vom Futter und des Unraths gereinigt werden kann. So spart man sehr viel Arbeit und Zeit, und die kleine Ausgabe für die Netze wird sich reichlich einbringen. Die Netze, mit denen man Raupen abgehoben hat, müssen nun freilich liegen bleiben, bis die Raupen wieder gereinigt werden, wo man denn das unter den Ueberbleibseln liegende Netz hervorzieht und abschüttelt. Statt der Netze kann man sich auch starker Papierbogen bedienen, in welche man mittelst eines sogenannten Locheisens oder einer Haupipe, wie sie die Sattler gebrauchen, viele Löcher neben einander geschlagen hat, so daß die Raupen bequem und in hinreichender Menge hindurch kriechen können.

Hat man darauf gehalten, möglichst gleichmäßige Raupen bei einander zu haben (d. h. auf den einzelnen Rahmen oder Theilen derselben oder auf bestimmten Abschnitten der fortlaufenden Tafeln), so werden sie sich auch ziemlich gleichmäßig zur Häutung setzen und aus derselben herauskommen; kommen nun nicht etwa einige gar zu spät aus der Häutung, so warte man, bis sie alle durch sind, und lege dann das Netz mit Futter auf. Es schadet den aus der

Digitized by Google

Häutung gekommenen Raupen nicht, wenn sie 10—16 Stunden ohne Nahrung bleiben. Auch füttere man überhaupt die Raupen den ersten Tag nach der Häutung nicht zu reichlich. Beim Umlegen der Raupen ist aber zugleich darauf Rücksicht zu nehmen, daß man denselben auf den neuen Rahmen mehr Raum giebt, als sie auf den bisherigen hatten. Man lege sie daher in einen Streifen, der etwa die Hälfte des Rahmens einnimmt, auf die Mitte desselben; oder, wenn man das Umlegen mittelst der Netze bewirkt, so lege man zwei zusammengeschlagene Netze über den alten Rahmen und bringe dann je eins auf einen neuen Rahmen. Das Füttern hat man alsdann so einzurichten, daß die Raupen, indem sie nach dem aufgestreuten Futter kriechen, sich über den ganzen Rahmen ausbreiten.

In diesem Lebensalter hält man die Raupen auch in einer Wärme von 20° (v. T. 19—18°). Man giebt ihnen zehnmal des Tages Futter (v. T. 5 mal), wozu die Blätter etwas weniger klein geschnitten zu sein brauchen, als im ersten Alter. Zu Ende des dritten Tages reinige man die Lagerstätten, da dies geschehen muß, ehe sich die Raupen zur Häutung setzen, was zu Ende des vierten Tages eintritt. Man gebraucht für dies zweite Lebensalter 17 Pfund Blätter (v. T. 10—11 Pfd.). Die Raupen sind statt 4 Linien 6 Linien lang geworden und ihr Gewicht ist fünfmal so groß geworden, als es am Anfang war; auf ihrem Rücken bemerkt man schon die beiden Zeichen, die wie Einschließungsklammern aussehen.

IV. Drittes Lebensalter.

Von der zweiten bis zur dritten Häutung.

Hatte man bisher die Raupen noch in dem kleineren Ausbrüteraum, so werden sie jetzt nicht mehr Platz darin haben; sobald sie daher aus der Häutung sind, so daß man ihnen Futter geben kann, so verfährt man mit ihnen so, wie schon bei der vorigen Häutung angegeben wurde. Man belegt sie mit Netzen, auf denen sich frisches Laub befindet, und bringt sie mit diesen auf leere Rahmen in das größere Seidenbauzimmer, die eigentliche Rauperei. Viele Seidenzüchter schneiden nun das Laub nicht mehr und geben nur 5, ja sogar nur 3 Fütterungen; allein dann darf man die Rauperei nicht so warm halten. Man halte sie 19° (v. T. 18—17°) warm und gebe 8 Fütterungen (v. T. 5). Die zuletzt

Digitized by Google

aus der Häutung gekommenen Raupen kann man noch in dem kleinen Zimmer lassen, um sie durch größere Wärme und etwas mehr Fütterungen die andern wieder einholen zu lassen. Bei der Umbettung denke man daran, daß die Raupen in diesem Alter um das Doppelte zunehmen und lege sie daher so auf die Rahmen, daß sie nur die Hälfte derselben einnehmen, um sich nach und nach ganz über dieselben ausdehnen zu können. Die Raupen gebrauchen für dieses Lebensalter 65 Pfund Blätter (nach v. T. nur 35 Pfund). Sie sehen nach der Häutung gelblich-weiß aus und sind 12 Linien lang. Ihr Gewicht hat sich vervierfacht; 72 wiegen 1 Loth. Am fünften Tage dieses Lebensalters werden sich die meisten schon zur Häutung setzen.

V. Viertes Lebensalter.

Von der dritten bis zur vierten Häutung.

Man hält die Raupen in einer Wärme von 19° (nach v. T. 17—16°) und giebt ihnen täglich 6 Fütterungen (v. T. 4—5). Beobachtet man dies, so werden die Raupen in sechs Tagen diesen Lebensabschnitt vollenden und sich zur vierten Häutung setzen. Sie verzehren während desselben ungefähr 175 Pfd. Blätter (nach v. T. 105 Pfd.) wachsen um 6 Linien und vervierfachen ihr Gewicht. Deshalb hat man gleich bei ihrer Umlegung nach der dritten Häutung darauf Rücksicht zu nehmen und um so viel weniger auf einen Rahmen zu bringen.

In diesem Alter nehmen die Raupen schon einen großen Theil des ihnen bestimmten Raumes ein, so daß ihre und der Blätter Ausdünstungen die Feuchtigkeit der Rauperei bedeutend steigern. Sollte diese Feuchtigkeit zu groß sein (ein vorhandenes Hygrometer über 90° zeigen, oder ein Teller mit trockenem Salz sehr schnell feucht werden), so muß ihr vorgebeugt werden, indem man die Fenster oder Zuglöcher öffnet, die Ventilatoren in Bewegung setzt, oder wenn dies die Temperatur der äußeren Luft nicht erlaubt, in den Kaminen oder Zugöfen raschbrennendes Feuer anmacht.

In diesem Lebensalter tritt schon sehr auffallend die sogenante Fresse der Raupen ein und zwar am dritten Tage; am folgenden lege man sie um oder reinige die Rahmen.

Digitized by Google

VI. Fünftes Lebensalter.

Von der vierten Häutung bis zum Einspinnen.

Dieses Lebensalter entscheidet über den Erfolg der ganzen Seidenzucht; werden die Raupen in demselben krank oder sterben, so ist die ganze Mühe nebst den Kosten für die vorhergehenden Alter verloren. Der Seidenzüchter hat daher Sorgfalt und Fleiß um so mehr zu verdoppeln, als in der Regel die erstaunlich vermehrte Freßlust der Raupen und die Nothwendigkeit, für die spinnreifen Raupen Hütten zu bauen, so viel Arbeit erfordert, daß man sie kaum zu beschaffen im Stande ist, auf die namentlich der Anfänger oft nicht gerechnet hat. Die Raupen verzehren in diesem Alter mehr als dreimal soviel, wie in allen vorhergehenden (nach v. T. bis dahin etwa 1½ Ctr., in diesem Lebensalter allein aber beinahe 6 Ctr., nach F. in dem ersten bis vierten Lebensalter 2 Ctr. 41½ Pfd., im fünften 8½ Ctr.).

Man halte die Raupen in einer Wärme von 18° (nach v. T. 16½—16°) und gebe ihnen fünfmal täglich zu fressen (v. T. 4—5 mal), dann werden sie in 7—8 Tagen spinnreif sein, bei geringerer Wärme und weniger täglichen Fütterungen in 9—10 Tagen. Man achte besonders in diesem Alter darauf, daß die Luft weder zu trokken, noch zu feucht, namentlich aber auch immer möglichst rein sei. Zu große Trockenheit der Luft wird bei unserm Klima weniger oft eintreten, doch geschieht es bisweilen bei außerordentlicher Wärme der äußeren Luft; man begegnet ihr dadurch, daß man Boden und Wände der Rauperei mit Wasser besprengt, angefeuchtete Tücher darin aufhängt, auch wohl den Raupen mit Wasser besprengtes Laub zu fressen giebt. Hierdurch mildert sich zugleich die zu große Wärme, deren Höhe man außerdem durch Luftzug herabbringen kann und durch Oeffnung von nach dem Keller führenden Zuglöchern, wenn die Rauperei so eingerichtet ist. Der zu großen Feuchtigkeit begegnet man durch die Mittel, die schon oben für das vierte Lebensalter angegeben sind. Auch kann man frisch gebrannten Kalk an einigen Plätzen der Rauperei aufstellen; er saugt einen großen Theil der Feuchtigkeit ein und verbessert auch die Luft, indem er die darin befindliche Kohlensäure an sich zieht.

Eben so ist die größte Sorgfalt auf die Erhaltung einer gesunden reinen Luft zu verwenden, welches dadurch geschieht, daß man der atmosphärischen Luft öfters Zutritt verschafft oder durch beson-

Digitized by Google

dere Vorrichtungen (Ventilatoren, Luftreinigungsmaschinen) die verdorbene Luft der Raupen hinausschafft, an deren Stelle dann die atmosphärische tritt. Hiermit aber muß immer die größte Reinlichkeit verbunden sein; man reinige daher die Rahmen alle zwei Tage (Fr. verlangt es nur am vierten und sechsten Tage, hat aber die Raupen auch von Anfang an sehr dünn darauf liegen).

Endlich hat man in diesem Lebensalter sehr auf die Gewitter zu achten; schon in den vorhergehenden Altern äußern diese nachtheilige Einflüsse auf die Raupen, wo sie indeß nicht so merkbar sind und leichter wieder verschwinden, als in diesem. Diese Nachtheile rühren theils von der den Gewittern in der Regel vorhergehenden drückenden Schwüle oder von der Elektrizität her. Fühlt man eine drückende Schwüle als Vorboten eines herannahenden Gewitters, so verschließe man alle nach außen gehenden Oeffnungen und mache Flammenfeuer, bis das Gewitter vorüber ist. Die nachtheiligen Wirkungen der Elektrizität zeigen sich besonders dann, wenn ein Gewitter stattfindet, während die Raupen im Steigen begriffen sind, um sich einzuspinnen; sie fallen dann herunter und kommen so oft zu Tode. Die Raupen verzehren in diesem Alter nach Fraissinet ungefähr 8½ Ctr. Blätter (nach v. T. 5 Ctr. 89½ Pfd.).

48 Stunden vor ihrer gänzlichen Ausbildung (vor der Zeit, wo sie anfangen, sich einzuspinnen) haben die Raupen ihren größten Umfang erreicht; es giebt dann unter ihnen solche von 40 Linien Länge, und im Allgemeinen wiegen ihrer sieben 2 Loth. Alsdann vermindert sich ihre Freßlust, Gewicht und Umfang werden geringer, ihr Körper bekommt, namentlich nach unten, eine gewisse Durchsichtigkeit, und sie werden, sobald sie weit genug sind, um sich einzuspinnen, unruhig, recken den Kopf in die Höhe und kriechen zum großen Theil auch aufwärts, um sich ein, meist etwas dunkeles Winkelchen zu suchen, wo sie ihr Kokon spinnen können und Gelegenheit haben, die ersten Fäden, die denselben tragen, bequem zu befestigen. Kokon nennt man nämlich das eiförmige mehr oder weniger harte Gespinnst, welches die Raupe um sich her macht, um sich darin zu verpuppen und zum Schmetterling zu verwandeln. Es besteht, beiläufig gesagt, aus einem einzigen Faden, der bis zu 1200 Ellen Länge hat, durch eine Art Gummi aber zu einem Ganzen fest verbunden ist. Sobald sich die Raupen so weit entwickelt haben, um sich einzuspinnen (spinnreif sind), ziehen sie den Seidenfaden aus ihrem Maul hervor und verschleppen viel davon, wenn

Digitized by Google

sie nicht gleich Gelegenheit finden, sich einzuspinnen. Deshalb ist es höchst wichtig, ihnen diese sofort auf eine zweckmäßige Art zu gewähren. Die dazu nöthige Vorrichtung nennt man die Hütten, die Herstellung derselben das Hüttenbauen. Um von der Arbeit nicht zu sehr bedrängt zu werden, ist es nöthig, schon einige Zeit vorher alles bereit zu halten, um die Hütten bauen zu können, womöglich, wenn es anders der Raum gestattet, wenigstens einen Theil derselben fertig zu machen.

VII. Ueber das Hüttenbauen.

Zu den Hütten wählt man solche Stoffe, die den Raupen viele Anknüpfungspunkte für ihre Fäden bieten und worin sie deshalb gern spinnen, und aus denen man außerdem möglichst schnell Hütten bauen kann. In beiden Beziehungen ist der Feldbeifuß (Artemisia campestris) ganz vorzüglich; nur hat er das Ueble, daß er die Flockseide, die um das Kokon befindliche lose Seide, sehr verunreinigt. Da indeß diese Flockseide bei uns noch wenig Werth hat, so kommt darauf nicht viel an. Ein sehr guter Stoff, worin die Raupen gern spinnen, ist ferner das Rübsenstroh. Sehr häufig bedient man sich zu den Hütten der Birkenreiser; sonst ist dazu auch anwendbar Ginster (Spartium Scoparium), Roggenstroh, Heidekraut, Hobelspähne, besonders auch Bohnen- und Erbsenstroh, und in Eichenzweigen, die mit den Blättern, ohne daß sie der Regen getroffen hat, getrocknet worden sind, spinnen die Raupen sehr gern, weil die zusammengerollten Blätter ihnen immer gerade soviel Raum lassen, um ihren Kokon darin zu spinnen.

Mittelst der meisten vorgenannten Stoffe kann man den Raupen auf eine sehr einfache Weise Gelegenheit zum Spinnen gewähren, wenn man sie locker um die Rahmen heraufschichtet, doch ist dies nicht ganz zweckmäßig, indem die Raupen zum Spinnen gern in die Höhe steigen und etwas dunkle Stellen aufsuchen.

Hat man einen besonderen Raum, worin man die Hütten bauen kann, so ist es desto besser; sonst bedient man sich dazu des Gerüstes, worauf man die Raupen erzieht, soweit dies mit Raupen nicht besetzt ist und rückt mit den Hütten vor, sobald Plätze von Raupen leer geworden sind. Zur Unterlage legt man auf die Gerüste Bretter oder leere Rahmen und stellt zwischen diese den Beifuß, das Rübsenstroh, die Birkenreiser ꝛc. so auf, daß sie sich an der obern Schicht der Bretter oder Rahmen umbiegen, die Luft

Digitized by Google

hinreichend durchstreichen kann und die Raupen ihre Kokons dazwischen anbringen können. Außerdem richtet man die Hütten entweder so ein, daß man die Rahmen mit den spinnreifen oder fast spinnreifen Raupen hineinschieben oder sie ihnen doch wenigstens so nahe wie möglich bringen kann, oder baut sie über den Rahmen mit spinnreifen Raupen auf. Um die Hütten rascher zu bauen, kann man sich ebenfalls der Netze bedienen, indem man sie lose mit Beifuß, Birkenreisig u. dergl. belegt und dann in den einzelnen Abtheilungen der Gerüste unterhalb der Rahmen oder Bretter befestigt, welche den obern Theil, die Decke der Abtheilungen bilden: zur Befestigung kann man schon vorher Haken angebracht haben oder man bindet die Netze fest. Zwischen den Boden der Abtheilungen und die Netze steckt man einzelne Birkenreiser oder schon vorher dazu in Bereitschaft gehaltene Stäbe, die so lang als die Hütten tief und an die Birkenreiser befestigt sind, damit die Raupen daran aufsteigen können. Lassen sich die Hütten nicht gut so einrichten, daß man die ganzen Rahmen hineinschieben kann, so kann man sich hierzu ebenfalls der Netze oder durchlöcherter Papierbogen bedienen, indem man die auf das Netz oder Papier gekrochenen Raupen mit diesen in eine Hütte legt. Auf die Rahmen oder den Boden der Hütten streue man, nachdem sich die ersten Raupen eingesponnen haben, einen guten Zoll hoch Häckfel, worauf die noch zurückgebliebenen Raupen auch sehr bald zum Spinnen steigen werden. Außerdem würden sie leiden, indem das Lager durch die Flüssigkeit welche die Raupen kurz vor dem Einspinnen von sich geben, feucht geworden ist. Sollten dann noch einige zurückbleiben, so belege man sie mit Beifuß, Stroh oder dergl., und sie werden sich dann in demselben einspinnen, ohne weiter zu steigen.

Viele Seidenzüchter lesen die Raupen, die ihnen spinnreif scheinen, mit der Hand in Kästen oder Teller zusammen und tragen sie dann in die Spinnhütten; allein dies ist ein nicht anzurathendes Verfahren. Denn für's erste ist es zu zeitraubend, daher kostbar, für's zweite trifft man die Spinnreife der Raupen nicht immer ganz genau; manche derselben scheinen spinnen zu wollen, bedürfen aber dazu noch einiger Nahrung und spinnen nicht, wenn sie dieselbe nicht erhalten. Läßt man dagegen die Raupen auf den Rahmen, so kann man ihnen noch so viel Blätter geben, als sie bedürfen, um zum Spinnen zu schreiten.

Während des Spinnens sorge man vorzüglich für eine nicht zu

Digitized by Google

feuchte, reine, gesunde Luft und die gehörige Wärme, die man auf 18° erhalten muß. Unter diesen Bedingungen vollenden gesunde Raupen ihr Kokon in drei Tagen; man warte der Sicherheit wegen noch einige Tage mehr, nachdem man die letzten Raupen in die Hütten gebracht hat, und reiße dann dieselben ein, um die Kokons abzupflücken.

VIII. Ueber das Auspflücken und Tödten der Kokons.

Beim Auspflücken der Kokons sondert man sogleich die schlechten dünnen von den guten, damit diese nicht etwa dadurch fleckig werden, auch die gelben und weißen. Will man sich Eier erziehen, so sucht man von den guten Kokons die allerbesten aus und behandelt sie, wie weiter unten angegeben werden soll. Die Kokons aber, die man verkaufen oder abhaspeln will, muß man so bald als möglich tödten, weil sie fast allen Werth verlieren, wenn der Schmetterling ausgekrochen ist und dadurch den Faden zerrissen hat. Letzteres pflegt nach 14 Tagen bis 3 Wochen zu geschehen; bei kühler Witterung später. Man tödtet die Puppen in den Kokons auf zweierlei Art, indem man sie nämlich in den noch warmen Backofen bringt, sobald das Brot heraus ist, oder mittelst heißer Wasserdämpfe. Das erstere Verfahren ist das bei uns noch meistentheils übliche und führt auch ganz gut zum Zweck, wenn man dabei vorsichtig ist. Die Wärme des Ofens darf nicht über 40° betragen, weil sonst die Seide leicht leidet und sich dann sehr schwer oder gar nicht abhaspeln läßt. Die Kokons werden in kleinen Körben oder auf Rahmen, auf denen sie nicht zu dicht liegen dürfen, in den Ofen geschoben. Bald nachdem sie hineingeschoben sind, hört man ein starkes Knistern, das von den innerhalb der Kokons sich stark bewegenden Puppen herrührt. Das Knistern hört nach einer guten halben Stunde auf, ein Zeichen, daß die Tödtung der Puppen erfolgt ist. Man muß alsdann die Kokons bald herausnehmen, weil sie sich schwer abhaspeln lassen, wenn sie zu scharf gebacken sind. Die Tödtung muß aber auch vollständig erfolgt sein, weil man sonst großen Schaden leiden kann. Die nicht ganz getödteten Puppen verlieren zwar meist die Kraft, die Seide des Kokons vollständig zu durchbohren, allein sie geben wenigstens noch oft den Saft von sich, der ihnen dazu behülflich ist, und verursachen so, daß das Kokon nur zum geringsten Theil abgehaspelt werden kann.

Wer im Besitz eines eingemauerten Waschkessels ist, kann die

Digitized by Google

Kokons ganz sicher mittelst der heißen Wasserdämpfe tödten. Man bedient sich hierzu eines mit Kanefas (grober Gaze) überzogenen Tonneureifens oder noch besser eines Spohnsiebes. Man füllt solches mit Kokons, so daß nur 3 bis höchstens 4 Kokons über einander darin liegen (wer eine ordentliche Dampfeinrichtung, einen Dampfentwickler, hat, der kann sie viel dicker aufschichten), bedeckt sie mit einer wollenen Decke und stellt es dann so über den Mauerkessel, daß es das Wasser nicht berührt. Die heißen Dämpfe ziehen hindurch und binnen 5 Minuten sind die Puppen alle getödtet; man schüttet sie dann auf ein Tuch flach aus und läßt sie im Schatten trocken werden. Bei diesem Verfahren hat man aber darauf zu achten, daß nicht etwa ein heißer Wassertropfen auf ein Kokon fällt, weil dieses sich nachher nicht abhaspeln läßt.

Verkauft man die Kokons nach dem Gewicht, so muß man sie so bald als möglich nach dem Ausbrechen verkaufen, weil sie täglich an Gewicht verlieren.

IX. Von den Krankheiten und den Feinden der Seidenraupe.

Die Raupen sind allerdings mannichfachen Krankheiten unterworfen; allein wenn man die Eier und die daraus hervorkommenden Raupen mit Vorsicht und Sorgfalt nach der gegebenen Anweisung behandelt, wird man wenig über Krankheiten zu klagen haben. Sollten die Raupen einmal schwach oder kränklich erscheinen, so reiche man ihnen gutes Laub von kleinblättrigen Bäumen, die ein oder mehrere Jahre geruht haben, und gebe ihnen recht viel frische Luft, so werden sie sich in den meisten Fällen sehr bald erholen und ihre vollständige Gesundheit wieder erlangen. Etwa sich vorfindende einzelne Kranke, die sich nicht erholen können, entferne man lieber ganz. Nur eine Krankheit sei hier besonders erwähnt, da man sie leicht beseitigen kann. Es ist die sogenannte Fettsucht. Im zweiten und dritten Lebensalter nämlich zeigen sich öfters Raupen, die, wenn sich die andern zur Häutung setzen, noch mit Gierigkeit fressen und dabei doch größer sind als jene. Sie haben eine fettglänzende Haut, woher auch der Name „Fettsucht." Man lese sie aus, thue sie auf einen besondern Rahmen und lasse sie da fasten, worauf sie sich nach einigen Stunden ebenfalls zur Häutung setzen werden. Nach derselben wachsen sie rasch, häuten sich nur noch zum drittenmal, wenn die bezeichnete Häutung nicht schon die dritte war, fressen noch einige Zeit und spinnen sich dann ein; man pflegt sie deshalb Dreihäuter

Digitized by Google

zu nennen. Füttert man solche fettsüchtige Raupen noch länger, so kommen sie nicht zum Häuten, sondern sterben.

Zu den Feinden der Seidenraupen gehören die Sperlinge, Fliegenschnäpper und andere kleine Singvögel, die man von der Rauperei abzuhalten hat. Auch sei man vorsichtig, wenn Hühner in der Nähe sind und halte sie entfernt; dieselben verzehren die Seidenraupen mit großer Begierde. Gefährlicher noch sind die Ratten und Mäuse, da diese nicht nur den Seidenraupen selbst nachstellen, sondern auch besonders den Puppen in den Kokons, welche für sie die größten Leckerbissen sind, vor denen sie alles andere liegen lassen. Vor dem Beginn der Zucht sehe man daher sorgfältig nach, ob nicht Mäuse- oder Rattenlöcher in den Räumen sind, wo man dieselbe betreiben will; man verstopfe dieselben mit Glasscherben oder mit einem mit solchen vermischten Kalkmörtel, lege Gift oder lasse eine Katze vorher die Mäuse und Ratten wegfangen. Auch ist es gut, in dem Hause, in dessen einer Abtheilung der Seidenbau getrieben werden soll, während des ganzen Seidenbaues eine Katze zu halten, da diese immer am wirksamsten die Ratten und Mäuse vertilgen; doch dürfen sie nicht in das Seidenbauzimmer selbst kommen, da sie selbst gern die Raupen fressen, auch sonst Störungen unter ihnen anrichten würden.

Auch die Ameisen sind den Raupen durch ihren Biß gefährlich. Sollten sie in das Seidenbauzimmer dringen, so muß man sie dadurch zu vertilgen suchen, daß man in die Ritze, aus der sie hervordringen, öfters siedendes Wasser gießt.

Eben so sind die Spinnen gefährliche Feinde der Raupen, die oft mehrere derselben durch ihren Biß tödten oder krank machen.

Ehe man also die Raupen in einen für sie bestimmten Raum bringt, sehe man sorgfältig nach und entferne alle Spinnen und wiederhole dies täglich; denn bei Oeffnung der Fenster finden sich deren leicht ein, kommen auch mit dem Laub oder den zu den Hütten gebrauchten Stoffen herein. Wo in der Nähe der Rauperei Vieh gehalten wird, hat man darauf zu achten, die Viehfliegen möglichst von derselben entfernt zu halten, indem auch sie den Raupen gefährlich werden. Eben so sind Wespen und Hornissen fern zu halten.

X. Von der Erziehung der Eier (Graines).

Es ist schon öfter hervorgehoben worden, daß gute Eier von dem größten Einfluß auf das Gelingen der Seidenzucht sind; es muß also auf ihre Gewinnung auch die größte Sorgfalt verwendet werden.

Digitized by Google

Wer dazu nicht Zeit hat, gebe sich lieber gar nicht damit ab, sondern kaufe Eier von Personen, von denen er sie gut zu bekommen überzeugt sein kann. Es gehören aber dazu vor allem gute Kokons; wer solche nicht hat, der ziehe ebenfalls keine Eier; auch benutze man zur Gewinnung von Eiern nicht die Doppelkokons, wenn auch die einfachen Kokons, unter denen sie sich fanden, noch so gut waren. Gut ist es, wenn man auf Erziehung solcher Kokons, die zur Gewinnung von Eiern dienen sollen, besondere Sorgfalt verwenden kann, um dann nur die vorzüglichsten Kokons auswählen zu können. Aus den guten Kokons sucht man jedenfalls noch die **besten** aus, um aus ihnen die Schmetterlinge kriechen zu lassen. Sie müssen möglichst seidenreich, namentlich an beiden Enden recht fest sein, und sich durch Regelmäßigkeit und Feinheit des Gespinnstes auszeichnen. Wieviel Kokons man auszuwählen hat, hängt von der Menge Eier ab, die man erzielen will. Gewöhnlich nimmt man an, daß man von 1 Pfd. Kokons 3 Loth Eier erhalten kann. Wendet man aber alle die Sorgfalt an, die weiter unten vorgeschrieben werden wird, so kann man nur auf 2 Loth oder etwas mehr rechnen. Unter den Kokons unterscheiden sich zwar einigermaßen diejenigen, aus denen männliche Schmetterlinge hervorkommen, von denen, aus welchen Weibchen entstehen; doch sind diese Unterscheidungsmerkmale nicht so auffallend, daß nicht häufig Irrthümer dabei vorkommen. Die Kokons, aus denen männliche Schmetterlinge hervorkommen, sind in der Mitte mehr zusammengezogen und an den Enden etwas spitzig, während die Kokons mit weiblichen Schmetterlingen runder, bauchiger und an den Enden abgeflacht sind. Man suche nun die Kokons hiernach in der Art aus, daß man etwa $\frac{1}{10}$ oder $\frac{1}{15}$ mehr männliche als weibliche hat. Nimmt man die Samenkokons von den zuerst aus der vierten Häutung gekommenen Raupen, so wird dies in der Regel gelingen.

Männliche und weibliche Kokons legt man dann auf von einander getrennte Rahmen oder zieht sie, was noch besser ist, auf verschiedene Fäden, indem man sie an der Seite vorsichtig mit einer Nadel durchsticht. An diesen Schnüren hängt man sie dann abgesondert in einer eigenen Stube auf, in der man die Wärme immer zwischen 16—18° erhält; übrigens muß die Stube luftig und nicht zu feucht sein. Bei der angegebenen Wärme werden die Schmetterlinge in 2—3 Wochen auskriechen. Sobald dies zu geschehen anfängt, so halte man die Stube in der Regel etwas dunkel und lasse

Digitized by Google

dem Licht zu den noch anzugebenden Zeiten nur so viel Zutritt, um die nöthigen Vorrichtungen vornehmen zu können.

Sobald man bemerkt, daß die Schmetterlinge anfangen auszukriechen, so besichtige man von des Morgens vor 4 Uhr die Schnüre und überwache sie bis um 8 Uhr; zwischen 5 und 6 Uhr werden die meisten, nach 8 Uhr in der Regel keine Schmetterlinge mehr auskriechen. Die Männchen, die man sehr leicht von den Weibchen zu unterscheiden lernen wird (sie sind meist kleiner, am Hinterleibe spitzer, haben breitergekämmte Fühlhörner und sind viel beweglicher als die Weibchen), bringe man von den Schnüren fort an einen kühlen dunkeln Ort, damit sie sich nicht gleich mit den Weibchen paaren, auch nicht mit den Flügeln so heftig schlagen und sich dadurch abmatten; auch können sie sich in dieser Zeit des röthlichen Saftes entleeren, den sie nach dem Auskriechen aus dem Kokon von sich geben. Eben dies thun die Weibchen, die man in der Zeit ruhig an den Schnüren sitzen läßt. Die Entleerung des Saftes muß vor der Paarung geschehen sein, weil sich sonst die Paare nach zu kurzer Zeit wieder trennen.

Zwei Stunden nach der Zeit, wo die letzten Schmetterlinge ausgekrochen sind, kann man zur Paarung schreiten. Man untersuche vorher sorgfältig die Schmetterlinge und entferne alle unvollkommenen, deren Flügel oder Fühlhörner nicht vollständig ausgebildet sind, oder die sonst einen Fehler zu haben scheinen, namentlich auch die Weibchen, die einen zu unförmlichen schweren Leib haben. Denn auch aus den schönsten Kokons kriechen doch einzelne unvollkommene Schmetterlinge. Die einander genäherten Schmetterlinge paaren sich sehr rasch; man setzt sie auf Rahmen, über die man Papier gelegt hat, damit sie jene nicht beschmutzen. Die Paare dürfen nicht zu nahe an einander liegen, um sich nicht zu stören. Behält man Männchen übrig, so bringt man diese wieder an den dunkeln kühlen Ort, um sie vorkommenden Falles noch zu gebrauchen.

Von Stunde zu Stunde sehe man die Paare nach; haben sich einige getrennt, so werfe man die Männchen davon weg und gebe den Weibchen neue Männchen von denen, die man übrig behalten hat. Nach 6 Stunden aber, um 2 Uhr Nachmittags, trenne man die Paare und setze die Weibchen, sowie auch diejenigen, die sich selbst getrennt haben, auf ein zum Eierlegen bestimmtes Stück Zeug. Die Trennung der Paare muß behutsam geschehen, indem man mit der einen Hand das Weibchen festhält, mit der andern das Männchen

Digitized by Google

schief von der Seite wegzieht, so, als wollte man die Köpfe der beiden Thiere an einander bringen. Eines Männchens, das schon einmal zur Befruchtung gedient hat, bediene man sich nicht ein zweites mal. Das zum Eierlegen bestimmte Zeug kann Kattun, Merino oder ein ähnlicher Stoff von dunkler Farbe sein. Die Stücken werden mit einigen kleinen Nägeln an der senkrechten Wand befestigt und dabei so lang genommen, daß sie noch einen Theil des Fußbodens unter ihnen bedecken; oder man bedecke den Fußboden hart an der Wand mit besonderen Stücken Zeug. Dies geschieht, damit die Eier, die nicht fest kleben, darauf fallen können.

Die Weibchen setzen ihre Eier in mehr oder weniger Zeit ab, je nach dem Grade der Wärme im Zimmer; bei 18 und 19° werden die Eier in 40—48 Stunden fertig gelegt sein; bei 17, 16 und 15° sind 55—60 Stunden nöthig. Sobald die Weibchen ihre Eier fertig gelegt haben, nimmt man sie weg. Man kann sie und die gebrauchten Männchen noch als Futter für die Hühner benutzen, da sie von diesen begierig gefressen werden. Deshalb hat man sich aber auch zu hüten, daß nicht Hühner in die Schmetterlingsstube gerathen; ebenso dürfen keine Katzen hereinkommen, die die Schmetterlinge ebenfalls fressen. Auch die Wespen und Hornissen hat man aus gleichem Grunde abzuhalten.

Es versteht sich von selbst, daß man gelbe und weiße Kokons oder überhaupt solche verschiedener Art und die aus ihnen kriechenden Schmetterlinge gänzlich sondert, um eine reine Race fortzupflanzen.

Um ungefähr zu wissen, wieviel Eier man erhalten hat, muß man die Tücher vor dem Absetzen der Eier auf dieselben wiegen; wiegt man sie nachher mit den Eiern wieder, so ergiebt der Unterschied beider Wägungen das ungefähre Gewicht der Eier; es ist nämlich davon noch Einiges abzuziehen, indem die Schmetterlinge die Tücher zuweilen doch noch durch ihren Saft beschmutzen, auch wohl unter den Eiern sich einige unfruchtbare befinden.

Die Eier sehen gleich nach dem Legen hellgelb aus, färben sich aber bald etwas dunkler, werden dann röthlich-grau und zuletzt schiefergrau; diejenigen von Gelbspinnern haben aber dabei einen gelblichen oder grünlichen Schimmer.

Wenn die Eier die graue Farbe bekommen haben, so bringe man sie in einen kühleren Raum, indem man die Tücher über eine Leine aufhängt; dieser Raum muß luftig und trocken und dabei so beschaffen sein, daß die Temperatur im Winter nicht viel unter 0°

Digitized by Google

R. fällt und nicht über 10° steigt. Es ist gut, zuweilen frische Luft zuzulassen, was immer geschehen kann, sobald die äußere Temperatur sich zwischen diesen Gränzen hält.

Will man im Frühjahr die Eier von den Stücken Zeug abmachen, so taucht man dieselben in Wasser von etwa 4—5° oder solcher Wärme wie Brunnenwasser gewöhnlich hat, dadurch löst sich der leimartige Stoff auf, mit dem sie befestigt sind, und man kann die Eier sehr leicht von den Tüchern abreiben oder mittelst eines nicht scharfen Messers abkratzen. Die abgeriebenen Eier werden auf Tücher flach ausgebreitet und in den Schatten gestellt, wo sie bald abtrocknen. Auch kann man sie vorher noch einmal in Wasser waschen, um allen anhängenden Schmutz zu entfernen.

XI. Ertrag des Seidenbaues.

Es ist in dem Vorhergehenden als eine bereits anerkannte Thatsache stillschweigend vorausgesetzt worden, daß der Seidenbau einträglich sei; mancher möchte daran vielleicht noch zweifeln, mancher genauer wissen wollen, wie hoch der Ertrag sei.

Im Allgemeinen sei darüber Folgendes bemerkt. Viele Lehrer und andere Personen betreiben den Seidenbau im Kleinen seit vielen Jahren, manche schon über 50 Jahre lang; der sprechendste Beweis, daß er ihnen Vortheil bringt, und zwar ist dieser Vortheil nach den Versicherungen Aller ein bedeutender. Der nunmehr verstorbene Küster Götze in Stücken bei Belitz, der seit dem Jahre 1800 den Seidenbau betrieb, berechnete sich davon eine jährliche reine Einnahme von 130—150 Thlr. Seine günstigen Ergebnisse brachten eben den verstorbenen Reg.-R. v. Türk, der ursprünglich gegen den Seidenbau eingenommen war und glaubte, daß derselbe für unser Klima nicht passe, darauf, denselben wieder neu zu beleben. Unser Ausschußmitglied, der Lehrer Schäde in Zehlendorf, wohl der älteste Seidenbauer im Staate, da er seit 57 Jahren jährlich Seide baut, hat kleinere Zuchten wie sein Kollege Götze gehabt und jährlich nur 3 Loth Eier, in den letzten Jahren noch weniger, ausgelegt, versichert aber, daß sein reiner Gewinn, mit Ausnahme der Jahre 1845—48, nie unter 30 Thlr. betragen habe.

In dem v. Türk'schen Werke steht eine Berechnung des Kantors Henning zu Zinna über die Ausgaben für seinen Seidenbau im J. 1835 und die Einnahme davon, die hier folgen mag:

Digitized by Google

A. Ausgabe.

1. Für 3 Klafter Holz zu 3 Thlr.. . . 9 Thlr.
2. Pflückerlohn . . . . . 14 „
3. Haspellohn für 1 Pfd. Seide zu $\frac{3}{4}$ Thlr. 24 „ 23 Sgr. 6 Pf.

Summa 47 Thlr. 23 Sgr. 6 Pf.

B. Einnahme.

1. Für 36 Pfd. Seide von der Sina-Race zu 7 Thlr. 252 Thlr.
2. Für 2 Pfd. Seide von Doppelkokons zu 2 Thlr. . 4 „

Summa 256 Thlr.

Zieht man hiervon obige Ausgaben ab, so bleibt reiner Gewinn 208 Thlr. 6 Sgr. 6 Pf.

Offenbar ist diese Berechnung nicht genau und zu günstig, denn es ist für die erste Einrichtung gar nichts gerechnet, für die benutzten Räumlichkeiten, für Blätter, für eigene Arbeit und für Eier auch nichts; auch ist das Haspellohn sehr billig angeschlagen, dagegen ist der Preis der Seide in jenem Jahre gerade ziemlich hoch, obschon Seide von der Sina-Race auch bei uns häufig mit 8 Thlr., ja sogar mit $8\frac{1}{2}$ Thlr. für das Pfund bezahlt worden ist. Immerhin lehrt aber dies Beispiel, wie bedeutend der Gewinn von dem Seidenbau für denjenigen ist, der in der Lage ist, die meisten Arbeiten selbst zu verrichten, für die Räumlichkeiten sich nicht viel zu berechnen braucht und die Maulbeerbäume in der Nähe zu freier Verfügung hat. Es folge hier eine Berechnung, wie sich Einnahme und Ausgabe bei einem kleinen Seidenbau ungefähr stellen werden, wenn man ganz genau alles, namentlich überall die möglichen Ausgaben und diese in verhältnißmäßiger Höhe berechnet.

Der Unternehmer habe eine Stube von etwa 20 Fuß Länge, 12 F. Breite und 7—8 F. Höhe, die er sonst anderweitig benutzt, in den 5—6 Wochen aber ohne große Belästigung den Seidenraupen einräumen kann. Hierin kann er zwei Gerüste, der Länge der Stube nach, aufstellen, wozu er sechs stehender Leitern bedarf mit 8—10 Sprossen, die zu etwa 8 Sgr. kosten würden . 1 Thlr. 18 Sgr.

Zur Unterlage für die Rahmen würden nöthig sein 60—80 Stangen von 10 Fuß Länge, zu einem Kostenbetrage von etwa $1\frac{1}{2}$ Thlr. bis , . . 2 „ — „

An Rahmen für die Raupen würden nöthig sein etwa 150 Stück, von 6 □Fuß Flächeninhalt, die sich, mit loser Leinwand oder Kattun bezogen, das Stück etwa zu 4 Sgr. herstellen lassen, macht . . . 20 „ — „

Summa 23 Thlr. 18 Sgr.

Digitized by Google

Diese Einrichtung zum Seidenbau, die für viele Jahre benutzbar ist, würde also, wenn man noch etwas mehr rechnet, in runder Summe 25 Thlr. kosten; berechnet man hiervon 5 Prozent Zinsen und 5 Prozent für Abnutzung und nöthige Ausbesserungen, so würden auf den Seidenbau jedes Jahr fallen . . . . . 2 Thlr. 15 Sgr.

Es können bequem die Raupen von 4 Loth Eiern erzogen werden, die zu 20 Sgr. das Loth kosten . 2 „ 20 „

Zur Erwärmung des Zimmers bei kalter Zeit wird höchstens ½ Klafter Holz erforderlich sein zu . . 1 „ 15 „

In der ersten Woche wird der Unternehmer nur zeitweise mit den Raupen und dem Pflücken der Blätter beschäftigt sein, der Werth seiner Arbeit also etwa 3 Sgr. täglich betragen . . . . . — „ 21 „

In der zweiten Woche wird er noch Jemand und in der dritten zwei Personen seiner Familie zu Hilfe nehmen, die aber auch nur zeitweise für den Seidenbau beschäftigt sein werden, so daß die Arbeit eben so hoch für jede Person anzuschlagen ist, also beträgt 3 „ 15 „

In der vierten und fünften Woche werden 2—3 Personen vollauf beschäftigt sein und noch Jemand, wir wollen einen fremden Arbeiter annehmen, zum Blätterpflücken, etwa 9 Tage lang, nöthig sein. Die Arbeit der zur Familie gehörigen Personen soll zu 6 Sgr. täglich angeschlagen werden und würde also etwa betragen . . . . . 6 „ — „

Der fremde Arbeiter soll schwer zu haben sein und also theuer bezahlt werden müssen, mit ½ Thlr. täglich, macht . . . . . 4 „ 15 „

An Blättern werden erforderlich sein etwa 36 Ctr. und der Werth zu 20 Sgr. den Ctr. angenommen (ein Werth, den sie bis jetzt bei uns noch nicht haben) macht . . . . . 24 „ — „

Das Tödten der Kokons verursacht Arbeit und Kosten von etwa . . . . . — „ 5 „

Der Miethswerth der Stube brtrüge etwa . . . 1 „ 14 „

Die Reisekosten, um die Kokons zu verkaufen, betragen etwa 1 bis höchstens . . . . . 2 „ — „

Summa 49 Thlr.

so daß sämmtliche Auslagen und mögliche Kosten 49 Thlr. ausmachen.

Digitized by Google

Bei der gehörigen Sorgfalt würde man mindestens 50 — 60 Pfd. Kokons von 1 Loth Eier gewinnen; es soll aber nur eine ganz mittelmäßige Ernte angenommen werden, also etwa 35 Pfd. vom Loth, das würde von 4 Loth 140 Pfd. geben, die, das Pfund zu dem Preise von 12½ Sgr. gerechnet, 58 Thlr. 10 Sgr. gelten würden, so daß der reine Gewinn hiernach 9 Thlr. 10 Sgr. betrüge. Dabei hätte dann aber der Unternehmer außerdem für seine Stube 1 Thlr. 14 Sgr. und für seine und seiner Familie Arbeit 10 Thlr. 6 Sgr. eingenommen, von den Maulbeerbäumen aber, wenn sie ihm gehören, eine Rente von 24 Thlrn. gehabt. Gute Kokons sind jedoch in diesem Jahre (1850), wo der Preis der Seide noch nicht einmal sehr hoch war, bis zu 16 und 17 Sgr. das Pfund bezahlt worden; bei 60 Pfd. Kokons Gewinn vom Loth, also 240 Pfd. in unserm Beispiel als Ergebniß des ganzen Seidenbaues, würde man zu diesem Preis nun aber eine Einnahme haben von 136 Thlr., also einen reinen Gewinn von 87 Thlr., wozu noch an Prämie, so lange die Staatsbehörden solche zahlen lassen, da 1 Metze etwas mehr als 1 Pfd. beträgt, 2½ Sgr. für die Metze guter Kokons, also etwa 16 — 18 Thlr. treten würden.

Digitized by Google

Statut.

Im Hinblick auf die bei der ersten deutschen Gewerbe-Ausstellung zu Berlin dargelegten günstigen Erfolge einer rationell betriebenen inländischen Seidenzucht und in Erwägung, daß der schon von dem großen Könige Friedrich II. in die Preußischen Staaten eingeführte Seidenbau nur in Folge mangelhaften Betriebes und ungenügender Mittel in's Stocken gerathen ist, während der Maulbeerbaum in allen Provinzen des Preußischen Staats gedeiht, überall aber, wo jener Baum das Klima erträgt, auch der Seidenbau mit Vortheil und sicherem Erfolge betrieben werden kann, in Berücksichtigung des von der Vervollkommnung und Ausbreitung der Seidenzucht zu erwartenden Nutzens sowohl für die gewerbliche Industrie als für die Landwirthschaft, und in Betracht, daß dadurch bedeutende Kapitale, ohne Beeinträchtigung anderer Industriezweige, dem Lande gewonnen und erhalten werden, in Erwägung endlich, daß die Vervollkommnung und Ausbreitung der inländischen Seidenzucht hauptsächlich nur durch das Zusammenwirken vereinigter Kräfte und Mittel in allen Provinzen des Staats erreicht werden kann, — bildet sich ein Verein zur Beförderung des Seidenbaues, nach Inhalt dieses Statuts, wie folgt:

§. 1.

Der allgemeine Zweck des Vereins ist die Beförderung des Seidenbaues besonders in Verbindung mit der Landwirthschaft im ganzen Preußischen Staate.

Der gegenwärtig zusammentretende Verein, welcher seinen Sitz in Berlin hat, beschränkt indeß seine Wirksamkeit für den angegebenen Zweck hauptsächlich auf die Provinz Brandenburg unter dem Namen:

Verein zur Beförderung des Seidenbaues in der Mark Brandenburg und Niederlausitz.

Derselbe betrachtet sich als eine besondere Abtheilung des landwirthschaftlichen Provinzial-Vereins, jedoch unbeschadet der selbständigen Verwaltung seiner Angelegenheiten unter einem eigenen Vorstande.

Sobald sich in den übrigen Provinzen des Staats Vereine zu gleichem Zwecke gebildet haben, wird sich der Verein für die Provinz Brandenburg als Glied eines Central-Vereins Behufs Beförderung des Seidenbaues für die gesammten Preußischen Staaten, mit den entstandenen Vereinen der übrigen Provinzen verbinden.

§. 2.

Die besonderen Zwecke des Vereins und die Mittel zur Erreichung derselben sind folgende:

Digitized by Google

a. Sammlung vollständiger Nachrichten über den Zustand und die Fortschritte des Seidenbaues im In- und Auslande,
b. Erhaltung der noch vorhandenen Maulbeerbäume,
c. Anlegung neuer Pflanzungen dieser Art, insbesondere von Baumschulen nebst Beschaffung und Vertheilung von Pflanzungen und gutem Saamen der nach Maaßgabe des Klimas und Bodens angemessenen Arten von Maulbeerbäumen, und zwar je nach den Umständen und den Fonds des Vereins, unentgeltlich und auf seine Kosten, oder doch gegen möglichst billige Preise oder auch nur durch seine Vermittelung, ferner
d. in gleicher Art Beschaffung von Graines guter Qualität und deren Vertheilung an tüchtige Seidenzüchter,
e. Belehrung über Maulbeerbaumzucht und Seidenbau, insbesondere Verbreitung rationeller Grundsätze und bewährter Erfahrungen über Anlegung und Behandlung von Maulbeerbaumpflanzungen, so wie über das Verfahren beim Seidenbau,
f. Vermittelung eines angemessenen Absatzes der Cocons an die bereits errichteten oder noch einzurichtenden Haspel- und Moulinir-Anstalten;
g. theoretischer und praktischer Unterricht in der Seidenzucht und nach Bedürfniß Unterstützung von Lehrlingen während der Lehrzeit in bewährten Anlagen und Muster-Anstalten.

§. 3.

Zur bessern Verfolgung der im §. 2. gedachten Zwecke gründet der Verein eine besondere Zeitschrift für Seidenzucht in den Preußischen Staaten, von welcher künftig ein jedes seiner Mitglieder ein Freiexemplar erhält.

§. 4.

Auch wird der Verein für die Herstellung einer Muster- und Lehranstalt des Seidenbaues besorgt sein, in welcher über die zweckmäßige Behandlung der verschiedenen Geschäfte der Seidenzucht, einschließlich der Pflege und Entlaubung des Maulbeerbaums, wie des Haspelns und Moulinirens Unterricht ertheilt werden soll.

Sofern nicht die Staatsregierung eine solche Lehr- und Musteranstalt gründet, oder aber mittelst Unterstützung aus öffentlichen Fonds eine der bereits bestehenden Seidenbauanstalten dazu bestimmt und einrichten läßt, bleibt deren Errichtung durch eine aus der Mitte des Vereins zu bildende besondere Aktien-Gesellschaft vorbehalten.

§. 5.

Die Mitgliedschaft beim Vereine ist an bestimmte Stände, Gewerbe oder Landestheile nicht gebunden.

Die Aufnahme der Mitglieder erfolgt durch den Vorstand.

Die allein wegen unehrenhafter Handlungen stattfindende Ausschließung eines Mitglieds kann nur durch eine Stimmenmehrheit von ⅔ der in einer Versammlung des vereinigten Vorstandes und Ausschusses anwesenden Mitglieder dieser Vereinsbehörden beschlossen werden.

§. 6.

Jedes Mitglied hat einen jährlichen Beitrag von zwei Thalern vorausbezahlungsweise in den beiden ersten Monaten jeden Jahres an den Rendanten

Digitized by Google

des Vereins porto- und kostenfrei abzuführen, Schullehrer, Prediger und bäuerliche Wirthe von 15 Sgr. (funfzehn Silbergroschen). —*)

Der Beitrag kann durch Postvorschuß eingezogen werden, sofern derselbe nicht auf einmaliges Erinnern bis zum 15. März jedes Jahres eingesandt ist; es sei denn, daß das betreffende Mitglied seinen Austritt aus dem Verein ausdrücklich und schriftlich beim Vorstande angezeigt hätte, was vor dem 1. März jeden Jahres geschehen sein muß.

§. 7.

Mit dem Austritt oder der Ausschließung eines Mitgliedes verliert dasselbe sein Anrecht an die gezahlten Beiträge, so wie auf alle Fonds und auf das Vermögen des Vereins.

§. 8.

Die Geldbeiträge der Mitglieder und etwanige andere Fonds des Vereins dürfen nur zur Gründung und Erhaltung der §. 3. gedachten Zeitschrift und zur Förderung der im §. 2. genannten Zwecke des Vereins, sei es mittelst Prämiirung, Unterstützung oder mittelst eigener Anlagen verwendet werden.

§. 9.

Zu anderweiten Verwendungen bedarf es der vorgängigen Berathung und Beschlußnahme der General-Versammlung des Vereins.

§. 10.

Der Verein wird vertreten

I. durch einen Vorstand, bestehend:
   1. aus einem Präsidenten,
   2. dessen Stellvertreter,
   3. einem Sekretair,
   4. dessen Stellvertreter,
   5. einem Rendanten und Rechnungsführer.

II. durch einen aus zwölf Mitgliedern bestehenden Ausschuß.

Der Vorstand und Ausschuß werden von denjenigen Vereinsmitgliedern, welche innerhalb der Provinz ihren bestimmten Wohnsitz haben, in einer General-Versammlung durch Stimmzettel, nach relativer Mehrheit der Stimmen der Anwesenden, jedesmal auf drei Jahre erwählt; sie sind nach Ablauf dieser Zeit wieder wählbar.

§. 11.

Zu den Befugnissen und Obliegenheiten des Vorstandes gehören:

a. die Berufung und Leitung der Ausschuß- und General-Versammlungen, welche, so wie die der Versammlungen des Vorstandes, dem Präsidenten insbesondere zusteht, dessen Stimme in allen Versammlungen bei Stimmengleichheit den Ausschlag giebt.

b. die laufende Verwaltung der Vereins-Angelegenheiten und die Ausführung der Beschlüsse des Vereins.

c. die Kuratel und Beaufsichtigung des Kassenwesens, während die Einsammlung der Beiträge und die Verwaltung der Kasse das besondere Geschäft des Rendanten ist.

*) Schullehrer zahlen nach einem späteren Beschluß der General-Versammlung nur sechs Silbergroschen.

Digitized by Google

d. die Einrichtung und Herausgabe einer Zeitschrift, deren Redaction indeß vorzugsweise dem Sekretair obliegt.

e. die, in der Regel vom Präsidenten erfolgende Ernennung besonderer Kommissionen aus der Mitte des Vereins für einzelne Geschäfte.

f. die Correspondenz und Kommunication mit anderen Vereinen, mit dem Königl. Landes-Oekonomie-Kollegio und den Staatsbehörden oder mit dritten Personen.

g. überhaupt die Vertretung des Vereins nach außen in allen Angelegenheiten desselben, ohne Unterschied des Gegenstandes.

§. 12.

Die vom Vorstande ausgehenden Schreiben können vom Präsidenten allein gezeichnet werden.

Schreiben und Berichte an das Königl. Landes-Oekonomie-Kollegium oder an Staatsbehörden sind jedoch von den Mitgliedern des Vorstandes, einschließlich des Präsidenten oder seines Stellvertreters zu zeichnen.

Urkunden, Vollmachten u. s. w., durch welche der Verein verpflichtet werden soll, müssen jedesmal von drei Mitgliedern des Vorstandes, einschließlich des Präsidenten oder seines Stellvertreters, und außerdem noch von drei Mitgliedern des Ausschusses vollzogen sein, deren Eigenschaft als solcher durch die Königliche Regierung zu Potsdam zu bescheinigen ist.

Die Protokolle des Vorstandes zeichnen der Präsident und Sekretair, die des vereinigten Vorstandes und Ausschusses, so wie die Protokolle der General-Versammlungen, außer jenen Vereinsbeamten, noch drei Ausschuß-Mitglieder.

§. 13.

Sämmtliche Geschäfte des Vorstandes, wie des Ausschusses und der für einzelne Gegenstände bestellten Kommissionen werden als Ehrenämter unentgeldlich verwaltet. Ob späterhin dem Sekretair und Rendanten eine angemessene Remuneration zu bewilligen sei, hängt von dem künftigen Umfange ihrer Geschäfte und den Beschlüssen der General-Versammlung ab.

§. 14.

Der Ausschuß hat die alljährlich vor ihm vom Vorstande abzulegende Rechnung über Einnahmen und Ausgaben, nach Befinden durch eine aus seiner Mitte dafür zu bestellende Kommission, zu prüfen und zu dechargiren, außerdem, — jedoch in Gemeinschaft mit dem Vorstande, — sowohl den jährlichen Etat festzusetzen, als über andere vorkommende Geldausgaben innerhalb der durch die Beiträge der Mitglieder sich bildenden Fonds und in den Grenzen der §§. 2. und 3. dieses Statuts angegebenen Zwecke des Vereins, zu beschließen, beziehungsweise den Vorstand zu dergleichen Geldverwendungen zu ermächtigen.

Doch können die Mitglieder des Vereins durch Beschlüsse so wenig des Ausschusses und Vorstandes, als der General-Versammlung über ihre Jahresbeiträge hinaus verpflichtet werden.

§. 15.

Die Versammlungen des Vorstandes, so wie die des vereinigten Vor-

Digitized by Google

standes und Ausschusses werden vom Präsidenten des Vereins, so oft es erforderlich ist, berufen.

Es soll wenigstens alle drei Monate eine Vorstands-, und alle sechs Monate eine vereinigte Ausschuß- und Vorstands-Versammlung stattfinden.

Indeß kann die eine der Letztern mit der General-Versammlung und es können die regelmäßigen Vorstands-Versammlungen auch mit den Ausschuß-Versammlungen verbunden werden.

Auf solche Mitglieder des Ausschusses und Vorstandes, welche aus dem Bereich der Provinz verzogen sein sollten, ist bei der Einladung und Anberaumung der Sitzungen nicht zu rücksichtigen.

§. 16.

Scheidet im Laufe des Jahres ein Mitglied des Vorstandes aus, so ergänzt sich der Vorstand selbst aus den Mitgliedern des Ausschusses bis zu der auf der nächsten General-Versammlung, jedoch nur für die noch laufende dreijährige Periode vorzunehmenden Wahl; beim Ausscheiden einzelner Ausschußmitglieder bedarf es einer solchen Ergänzung nur, wenn deren Zahl nicht mehr zwei Drittel beträgt.

§. 17.

Alljährlich wird eine General-Versammlung aller Mitglieder des Seidenbauvereins gehalten, welche sich an die General-Versammlung des landwirthschaftlichen Provinzial-Vereines anschließt, daher jedesmal um dieselbe Zeit stattfindet, für welche deshalb auch die in Betreff der jedesmaligen General-Versammlung des landwirthschaftlichen Provinzial-Vereins in öffentlichen Blättern zu erlassende Bekanntmachung und Einladung bis dahin genügen soll, wo die besondere Zeitschrift des Vereins in's Leben getreten sein wird. Sodann erfolgt aber die Einladung der Vereinsmitglieder zur General-Versammlung, so wie die der Ausschußmitglieder zu den General-Versammlungen des vereinigten Vorstandes und Ausschusses stets durch das besondere Blatt des Vereins (§. 3.)

§. 18.

In den jährlichen General-Versammlungen ist vom Vorstande ein vollständiger Jahresbericht über den Zustand und die Wirksamkeit des Vereins, wie über die bemerkenswerthen Fortschritte der Seidenzucht, besonders des Inlandes, zu erstatten, dabei die Rechnung offen zu legen, und findet stets eine allgemeine Berathung über die wichtigeren Interessen und die Zwecke des Vereins, wie über die Mittel und Wege zur Erfüllung derselben statt.

Ueber Ausgaben der §. 9. gedachten Art, ingleichen über diejenigen wichtigeren Gegenstände, welche der Vorstand und Ausschuß an die General-Versammlung verweist, hat diese zu beschließen.

Ebenso können Abänderungen des gegenwärtigen Statuts, über welche zuvor jedesmal erst in einer gemeinschaftlichen Versammlung des Vorstandes und Ausschusses berathen sein muß, nur durch die General-Versammlung beschlossen werden.

§. 19.

Sobald bei einer weiteren Entwickelung des Vereins, das Bedürfniß zur Anlegung von Kapitalien oder zur Erwerbung von Grundstücken hervortritt,

Digitized by Google

soll durch den Vorstand die Beilegung von Korporationsrechten für den Verein erbeten werden.

Beschlossen Berlin, den 15. Mai 1845.

Der Verein genießt Portofreiheit, wenn die Schreiben an ihn unter Kreuzband und unter dem Rubrum versendet werden „Allgemeine Angelegenheiten des Vereins zur Beförderung des Seidenbaues in der Mark Brandenburg und Niederlausitz." (Dies ist zu beachten.)

Der in der General-Versammlung vom 23. May 1850 auf 3 Jahre bestätigte, resp. neu gewählte Vorstand und Ausschuß besteht gegenwärtig aus folgenden Personen:

I. Der Vorstand.

1. dem Präsidenten **Lette** zu Berlin, als Vorsitzenden.
2. dem Garten-Direktor **Lenné** zu Potsdam, als Stellvertreter.
3. dem Geheimen Ober-Finanz-Rath **von Viebahn** zu Berlin.
4. dem Seidenfabrikanten **Adolf Gropius** zu Berlin, Breitestraße Nr. 22., als Kassen-Rendanten.
5. dem General-Sekretair des landwirthschaftlichen Provinzial-Vereins Oeconomie-Commissarius **von Schlicht** zu Potsdam, als Secretair.

II. Der Ausschuß.

1. dem Prediger **Meyerhoff** in Zepernick bei Bernau.
2. dem Lehrer **Schäde** in Zehlendorf bei Berlin.
3. dem Königl. Hofgärtner **Herrmann Sello I.** zu Sanssouci bei Potsdam.
4. dem Seidenbaulehrer und Inhaber einer Central-Haspelanstalt **Rammlow** in Berlin, Dresdener Straße Nr. 26.
5. dem Gutsbesitzer und Seidenzüchter **von Türk** zu Klein-Glienecke bei Potsdam.
6. dem Seidenfabrikanten und Inhaber einer Central-Haspelanstalt **Adolf Heese** zu Steglitz und zu Berlin, Alte Leipzigerstraße Nr. 1.
7. dem Landes-Oeconomie-Rath **Thär** in Mögelin bei Wrietzen a. Oder.
8. dem Gutsbesitzer Freiherrn **von Patow** zu Mallenchen bei Calau in der Nieder-Lausitz.
9. dem Geheimen Revisions-Rath **Groschke** zu Berlin, Bellevue-Str. Nr. 14.
10. dem Geheimen Ober-Regierungs-Rath im landwirthschaftlichen Ministerium **Kette** in Berlin, Bernburger-Straße Nr. 31.
11. dem Dirigenten der Central-Haspelanstalt **Huffack** in Stolzenfelde bei Schönfließ in der Neumark.
12. dem Oberförster **Schmidt** zu Blumberg bei Passow an der Stettiner Eisenbahn.

Gedruckt bei den Gebr. Unger in Berlin.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google